

Université de Montréal

**Jouer le Gouverneur : Analyse du rapport émotionnel au système dans le jeu vidéo de
gestion**

par Jérémie Bernard

Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques Faculté des arts et des
sciences

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du grade de M.A.
en Études cinématographiques
option Études du jeu vidéo

Décembre 2017

© Jérémie Bernard, 2017

Résumé

Ce mémoire de maîtrise traite du rapport émotionnel au système dans le jeu vidéo de gestion. Il met en lumière la nature du jeu de gestion à l'intérieur du vaste paysage générique qu'est l'industrie du jeu vidéo. L'avènement historique du genre est alors mis en parallèle avec son manque de visibilité dans les études vidéoludiques. L'objectif est de comprendre comment l'immersion s'articule vers la construction d'un rapport émotionnel au système. Ce dernier est au centre de l'expérience du jeu de gestion et permet au joueur d'endosser son rôle de gouverneur. C'est ce rôle qui met en place un rapport émotionnel avec la gestion d'une communauté virtuelle. Ce mémoire analyse ce rapport et le compare à l'aide de divers exemples de jeu. Les jeux analysés proposent un rapport émotionnel au système différent, mais toujours sous le sigle de la gestion.

Mots Clés : Émotion, cognition, gestion, stratégie, genre, immersion, préoccupation, système, gouvernance.

Abstract

This master thesis focuses on the emotional connection with the system in management video games. First, an understanding of what is a management game within the multiple genres that constitute the video game industry is conducted. The historical creation of the genre will then be studied by highlighting the lack of research for that specific kind of games. The goal is to understand how immersion works to create an emotional connection with the system. The system is the center of our player's experience and makes possible playing the role of the governor in the simulation. This role is the link between the system and the community that has to be managed. Finally, game examples with different emotional connections are studied to show that management stays central to the experience of the genre even if the player doesn't have the same emotional connection with one game and the other.

Keywords : Emotion, cognition, management, strategy, immersion, concern, system, governance.

Table des Matières

| | |
|--|-----|
| Résumé | i |
| Abstract..... | ii |
| Table des Matières | iii |
| Liste des figures | v |
| Remerciements..... | vi |
| Introduction..... | 1 |
| 1. Le jeu de gestion : hybride oublié ou entité incomprise ? | 5 |
| 1.1 Gestion, simulation et stratégie : démêler les termes et les notions | 5 |
| 1.2 L'avènement de la gestion vidéoludique | 7 |
| 1.3 Le jeu de gestion embrasse le potentiel de complexité du PC | 10 |
| 1.4 La représentation d'une interface vidéoludique | 13 |
| 1.5 Le système visible à travers l'interface | 17 |
| 1.6 Propositions ludiques différentes du jeu de stratégie en temps réel..... | 19 |
| 1.7 De la proposition ludique à la jouabilité comme marqueur de genre..... | 25 |
| 1.8 La malléabilité du genre : l'exemple de Total War : Warhammer..... | 27 |
| 1.9 Des objectifs choisis ou imposés ? Exploration du bac à sable. | 29 |
| 2. L'immersion créée par le rapport émotionnel au système..... | 32 |
| 2.1 Quelques définitions théoriques | 33 |
| 2.1.1 Immersion :..... | 33 |
| 2.1.2 Émotion : | 37 |
| 2.2 Représentation de la gestion menant à l'immersion..... | 38 |
| 2.3 Le design d'une expérience immersive de la gestion | 48 |
| 2.4 Immersion par l'agentivité | 50 |
| 2.5 Les agents comme acteurs anthropomorphisés du système | 52 |
| 2.6 L'empathie pour les agents | 53 |
| 2.7 De la prise de décision au passage à l'action | 56 |
| 3. Mise en jeu de la préoccupation au centre du rapport émotionnel au système..... | 61 |
| 3.1 Les représentations procédurales et statistiques au service d'une rhétorique ? | 61 |
| 3.2 Se complaire dans l'incertitude | 63 |
| 3.2.1 L'émergence, cousine de l'incertitude | 65 |

| | |
|--|------|
| 3.3 Jouer à avoir du pouvoir : mise en jeu de la gouvernance, proposition ludique globale de la gestion..... | 68 |
| 3.3.1 Contexte et agentivité | 72 |
| 3.4 La préoccupation pour l'autre : Analyse de Banished..... | 77 |
| 3.5 La préoccupation pour soi : Evil Genius | 89 |
| 3.6 Préoccupation hybride : La série Tropico | 96 |
| 3.7 Se contrôler soi-même : Immersion et préoccupation chamboulée..... | 101 |
| 3.8 Vue d'ensemble des deux pôles de la préoccupation | 103 |
| Conclusion | 108 |
| Bibliographie | i |
| Ludographie | viii |

Liste des figures

| | |
|---|-----|
| Figure 1. Le niveau de vie et de munitions du joueur est intégré à même la diégèse pour ne pas alourdir l'interface, créant un effet plus cinématographique..... | 20 |
| Figure 2. Il est possible d'accélérer ou d'arrêter le temps à notre guise dans Restaurant Empire. | 23 |
| Figure 3. Possibilité de déterminer automatique l'issue d'un combat dans Total War : Warhammer, même si le système encourage le fait de prendre soi-même les commandes de notre armée. | 28 |
| Figure 4. Il existe un mode « bac à sable » distinct et mentionné comme tel dans Restaurant Empire. | 30 |
| Figure 5. Négociation du salaire d'une nouvelle recrue dans Epic Manager. | 40 |
| Figure 6. Exemple de représentation statistique du système dans Roller Coaster Tycoon. | 42 |
| Figure 7. Menu principal de Tropic 2 : Pirate Cove représentant le bureau du joueur surplombant sur son repaire de pirates. | 45 |
| Figure 8. Bureau du président (figure du joueur-gouverneur) dans le prochain Tropic 6..... | 45 |
| Figure 9. Bureau du gouverneur à même le système dans Airline Tycoon..... | 46 |
| Figure 10. Exemple de développement urbain et routier dans Cities : Skylines. | 59 |
| Figure 11. Simplification du système par l'apparition de pastilles au-dessus de la tête des personnages lors du développement d'un nouveau jeu dans Game Dev Tycoon..... | 63 |
| Figure 12. Instructions de base pour le gouverneur dans Unholy Heights..... | 67 |
| Figure 13. Documentation à la portée du gouverneur dans Viva Piñata..... | 71 |
| Figure 18. Rendu audiovisuel léger et humoristique dans Theme Hospital..... | 74 |
| Figure 14. Les paramètres disponibles avant de commencer une nouvelle partie dans Banished. | 78 |
| Figure 15. L'urgence de venir en aide à une communauté lors d'une nouvelle partie de Banished. Les icônes de maison représentent le besoin de chaque villageois d'avoir un toit le plus rapidement possible, incitant le joueur à agir..... | 79 |
| Figure 16. Indicateurs de santé et de bien-être des villageois dans Banished, représentés par des cœurs et des étoiles dans le tableau à l'écran. | 83 |
| Figure 17. Exemple de village prospère dans Banished..... | 88 |
| Source : https://whydidiplaythis.wordpress.com/2014/03/21/indie-minute-banished/ | 88 |
| Figure 19. Exemple de base typique dans Evil Genius | 92 |
| Figure 20. Carte des méfaits internationaux dans Evil Genius..... | 93 |
| Figure 21. Piège très élaboré dans Evil Genius. Source : https://forum.freegamedev.net/viewtopic.php?t=692 | 96 |
| Figure 22. Salle de contrôle pouvant faire office de quartier général du gouverneur dans Evil Genius..... | 103 |
| Figure 23. Continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion. | 105 |

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier mon directeur Bernard Perron pour sa passion inconditionnelle, son énergie inépuisable et sa capacité à toujours poser les bonnes questions. Tu m'as montré qu'étudier les émotions en jeu correspond à grandir de l'expérience de s'étudier soi-même. Je te remercie de m'avoir permis de confronter nos pensées et nos goûts musicaux au cours des dernières années.

Merci aussi à mes parents qui m'ont toujours supporté et écouté à toutes les étapes de ma vie. Vous avez posé les bases solides m'ayant donné l'envie de continuer mes études aussi loin et avec autant de plaisir. Vous avez aussi apporté très tôt à la maison le premier ordinateur qui m'a permis de découvrir tous ces jeux de gestion : ce fut un investissement inestimable que je vous remets un peu aujourd'hui. Merci encore pour votre ouverture d'esprit et votre amour sans relâche.

Merci à ma petite sœur Mélodie qui est toujours là pour moi, à t'intéresser à tout ce que je fais (même si tu dois parfois me trouver un peu fou). Tu es la flamme qui me permet d'en faire plus, d'aller plus loin, et de le faire avec courage.

Merci également à mes complices Martin et Cassandre, le duo dynamique par excellence. Vos corrections et vos conseils m'ont poussé à me dépasser et à vraiment chercher ce que je voulais établir et atteindre avec ce projet de recherche. Merci à Martin pour cette légendaire soirée où chaque mot était dûment scruté et remis en question, sans exception.

Merci finalement à mon épouse Emilie. Tu es une alliée inestimable depuis si longtemps déjà, et je suis content de pouvoir partager la fin et le début d'une autre étape avec toi. Merci pour ta compréhension sans fin et ton amour contagieux. Merci aussi pour tes talents en création de diagrammes. C'est un rêve de pouvoir partager ma vie, mes combats et mes réussites avec toi. Pour toujours, nous serons une « effective team » !

Introduction

À la fois pour la communauté de joueur que pour le domaine de la recherche, certains genres vidéoludiques vivent et survivent en marge des courants populaires. Dans une telle situation, le travail du chercheur-joueur est de percer les mystères de ces genres moins reconnus. Puisque le jeu vidéo peut se voir autrement que par la dernière tendance technologique d'inspiration cinématographique, le jeu de gestion existe et gagne à être mieux défini. Il attire parfois l'attention, mais reste le plus souvent dans l'ombre. Il est pourtant toujours là aujourd'hui, se réinventant et proposant sans cesse de nouvelles expériences.

Alors que mes amis de l'époque s'émerveillaient devant le dernier jeu d'aventure à la *The Legend of Zelda : Majora's Mask* (Nintendo EAD, 2000) ou devant *Call of Duty* (Infinity Ward, 2003), un des premiers jeux de guerre cinématographique, je découvrais les mondes infinis que *SimCity 2000* (Maxis, 1995) ou *Dungeon Keeper 2* (Bullfrog Productions, 1999) proposaient déjà. J'étais moins intéressé par des jeux vidéo misant sur les capacités sensori-motrices des joueurs. J'avais soif de contrôle et était inspiré plutôt par tous ces jeux nous mettant à la tête d'une communauté sans nous donner la solution pour réussir une partie. J'étais fasciné par la sensation de liberté et de grandeur que ces derniers offraient, et ne cessai jamais de m'y intéresser. Lorsque je découvris les études du jeu vidéo à l'Université de Montréal, je me mis à réfléchir sur mon intérêt pour le jeu de gestion. Je désirais comprendre comment ce genre arrivait à constituer le type d'expérience que je me plaisais à vivre dans un jeu vidéo. Aujourd'hui, il s'agit de cerner comment le jeu de gestion parvient à immerger le joueur et lui faire croire à une infinité des configurations du système. Ce mémoire de maîtrise s'intéresse à l'analyse de l'expérience émotionnelle du jeu vidéo de gestion où liberté, contrôle et gouverne sont des sensations récurrentes, et, comme nous le verrons, nécessaires à l'immersion.

Le premier chapitre s'intéresse à l'identité même du jeu de gestion. Pour des fins d'analyse, un corpus clair sera délimité et utilisé. Nous devons déterminer comment ce dernier se démarque des autres jeux vidéo. Nous ferons le point sur la quasi-absence du jeu de gestion des études vidéoludiques et la manière dont son identité est toujours diluée dans celle du jeu de stratégie en temps réel, comme *Command and Conquer : Red Alert* (Westwood

Studios, 1996) et du jeu de simulation plus spécifique comme *Microsoft Flight Simulator* (ACES Game Studio, 2006). S'intéresser au jeu de gestion implique nécessairement de porter un certain intérêt sur l'univers du jeu PC en général, ayant connu lors de son avènement une réalité toute différente de l'industrie des arcades puis des consoles de salon. Il est important d'établir comment le jeu de gestion est finalement représentatif du jeu en général avec un large système de règles que le joueur peut utiliser à sa guise. Éventuellement, le joueur peut former un récit à travers sa prise d'action dans ce même système de règle.

Nos recherches s'éloignent totalement d'une vision cinématographique du jeu vidéo, notamment puisque dans le jeu de gestion les émotions vécues par le joueur se font par le passage à l'action plutôt que dans le déploiement d'un récit, ou le fait de vivre des émotions à travers celles représentées chez divers personnages. Ce mémoire de maîtrise met totalement de côté l'historique débat narratologie/ludologie pour proposer une nouvelle manière de concevoir un récit à travers la participation directe d'un joueur dans un univers crédible et empli de possibilités. De plus, l'interface peu transparente du jeu de gestion est directement liée aux capacités de l'ordinateur personnel, avec une myriade de boutons, de fenêtres informatives et de requêtes assaillant le joueur en même temps. Ce dernier a l'impression de jouer dans un éditeur de jeu en temps réel et a souvent un contrôle sur le temps de jeu lui-même. En le comparant au genre analogue qu'est le jeu de stratégie en temps réel, nous pouvons mieux identifier ce qui fait l'identité du jeu de gestion.

Notre genre, même s'il semble en marge de l'industrie AAA¹, a su s'attirer une assez grande clientèle pour perdurer, et possède même quelques succès commerciaux tels que *Roller Coaster Tycoon* (Chris Sawyer Productions, 1999) ou *The Sims* (Maxis, 2000). Ce dernier eut une certaine répercussion sur le monde académique, mais ne fut jamais étudié pour ce qui fait de lui un jeu de gestion. Il fut plutôt décortiqué pour en analyser un système de communication idéologique et éthique (Sicart, 2003). La fin du chapitre démontre comment la notion de genre est difficile à cerner avec l'exemple de jeu hybride qu'est *Total War : Warhammer* (Creative Assembly, 2016). Ce premier chapitre est celui de l'identité même de

¹ Un jeu AAA est une très grosse production, nécessitant souvent le travail de plus d'une centaine de personnes sur plusieurs années.

notre corpus, absolument nécessaire pour comprendre l'essence du genre avec lequel nous travaillons.

Le second chapitre se concentre sur l'effet qu'a le jeu de gestion sur le joueur, à sa manière toute particulière (et vidéoludique) de l'affecter émotionnellement. L'immersion est au cœur de la problématique, puisque sans cela, le joueur ne peut atteindre un état de jeu signifiant (*meaningful play*) théorisé par Salen et Zimmerman dans *Rules of Play* (2004). Nous nous penchons aussi sur le plaisir du contrôle et d'agentivité (*agency*), ou comment le joueur obtient satisfaction lorsqu'il voit l'impact réel de ses actions sur l'univers et l'état du système. Un jeu de gestion met en place une communauté quelconque gouvernée par le joueur. Le joueur est immergé à travers sa position d'importance dans l'univers et l'impact quantifiable qu'il a sur le système. Cette position de joueur-gouverneur est finalement explorée en détail afin de voir comment le fait de gérer crée un système émotionnel unique.

Le joueur, à travers sa participation au système, vit des émotions vidéoludiques. Ces émotions spécifiques à la jouabilité établies par Perron (2005) servent de point de repère pour comprendre comment le rapport à l'action est au centre de l'expérience émotionnelle du joueur. Le chapitre traite en profondeur de la personnification ultime du système de jeu, c'est-à-dire les agents virtuels de la communauté sous la gouverne du joueur. Ces agents anthropomorphisés à la fois par le jeu et par le joueur permettent de quantifier et d'anticiper certaines réactions du système, tout en rendant crédible une représentation fictionnelle intéressante. Une mise en place de la relation entre le joueur et ces agents est de mise pour comprendre l'efficacité de ces derniers dans l'immersion du joueur et dans la profondeur de son expérience émotionnelle. En fin de chapitre, nous utilisons le cycle heuristique de la jouabilité d'Arsenault et Perron (2009) pour démontrer que le début de chaque partie d'un jeu de gestion (et encore plus fortement lors d'une des premières parties d'un nouveau jeu de gestion), l'expérience émotionnelle du joueur est à son apogée. Le joueur commençant une partie a tout à faire. Une quasi-infinité de possibilités s'offre à lui et il ne peut qu'imaginer sa communauté déjà grande et prospère.

Le dernier chapitre traite de la manière concrète dont les jeux de gestion poussent le joueur à jouer (à agir) et finalement à gérer. Le système et l'univers de chaque jeu de gestion

sont conçus de manière ouverte. Pour un nouveau joueur, cela se traduit en de l'incertitude pouvant servir de facteur motivationnel. Le joueur prend plus de décisions et use de stratégies toujours plus élaborées pour tenter de la limiter. Avec la présence de l'incertitude vient l'émergence, concept débordant des études vidéoludiques et qui est le facteur premier de rejouabilité et de l'impression de liberté propre au jeu de gestion. Par la mise en place d'un système créant sans cesse de l'émergence, chaque partie devient différente et apporte son lot de situations partiellement ou totalement nouvelles. Ces concepts de design travaillent tous ensemble pour créer un bac à sable dans lequel le joueur peut expérimenter à sa guise.

La dernière partie du troisième chapitre va utiliser trois études de cas pour mieux mettre en pratique nos nouveaux concepts et démontrer comment le système tente de faire réagir le joueur. Dans *Banished* (Shining Rock Software, 2013), la position de gouverneur est cruciale pour la survie de la communauté qu'il doit gérer. L'échec de cette communauté devient la responsabilité directe du joueur, qui a pour mandat de faire survivre des parias dans le territoire sauvage hors de tout royaume. Cette mise en jeu de la gouvernance donne énormément d'importance au joueur, donc à chacune de ses décisions. Cela crée un fort sentiment de puissance et d'immersion dans cet univers qui ne peut fonctionner sans la participation active et éclairée du joueur. Les deuxième et troisième cas de figure utiliseront respectivement le jeu *Evil Genius* (Elixir Studios, 2004) ainsi que la série *Tropico* (2001/-) pour montrer comment le contexte de chaque jeu de gestion influe sur le joueur, et aussi sur la proposition ludique (Arsenault) de ce qu'il a à gérer. À l'aide de tous ces exemples, nous verrons en détail comment le genre de la gestion permet un rapport émotionnel au système varié, mais toujours axé sur l'acte de gérer une communauté.

Nous travaillons donc un genre qui est mal compris et mal défini, et tentons qui plus est de comprendre comment il parvient à offrir une expérience de gestion unique capable d'impliquer les joueurs d'hier et d'aujourd'hui. Nous voulons démontrer pourquoi il n'est pas curieux que chaque jour des milliers de joueurs choisissent de se divertir en tentant de comprendre un système complexe, tout en ayant la vie de centaines d'agents entre leurs mains ! Nous voulons voir comment une conception axée sur la position d'importance du joueur peut lui permettre de mieux incarner son rôle. Et ce rôle, dans notre cas, est celui d'un gouverneur, joueur puissant, mais loin d'être omniscient ou omnipotent.

1. Le jeu de gestion : hybride oublié ou entité incomprise ?

1.1 Gestion, simulation et stratégie : démêler les termes et les notions

« Gestion » est sans aucun doute le terme le plus important de ce mémoire. D'autres appellations semblables existent (tels que simulation et stratégie) et peuvent traiter de phénomènes connexes issus d'un foisonnant héritage théorique et critique. Malgré tout, la « gestion » reste la notion la plus appropriée pour traiter de ce qui se produit dans les jeux de notre corpus. Afin d'expliquer ce choix, nous examinerons les définitions de gestion, simulation et stratégie, qui englobent une grande partie du discours critique, des catégorisations marketing et des réflexions savantes sur le sujet. Même si ces trois notions sont assez fonctionnelles pour réfléchir au phénomène qui nous intéresse, elles ne renvoient pas vers les mêmes éléments. Leur coprésence au sein des discours témoigne du manque de travaux sur les spécificités du jeu de gestion en tant que genre.

Utiliser le terme « gestion » semble évident, mais il nous faut séparer la gestion quotidienne de la gestion vidéoludique. Selon le *Petit Larousse* en ligne, gestion signifie « action ou manière de gérer, d'administrer, de diriger, d'organiser quelque chose » (*Petit Larousse en ligne* 2016)². Il est intéressant de constater la présence des actions « organiser » et « diriger » dans la définition. Alors que l'organisation implique la gestion de temps ou de ressources, le fait de diriger (ou de gouverner) implique de donner des ordres à des subordonnés. Dans le jeu de gestion, nous appellerons agents ces subordonnés. Dans le même ordre d'idée, le joueur sera alors le gouverneur, figure vidéoludique particulière que nous déploierons tout au long de notre réflexion. Ainsi, le plus important aspect de la définition réside dans la présence d'une prise d'action, qu'elle soit organisationnelle ou dirigeante. Gérer, c'est agir d'une manière à veiller au (ou à se préoccuper du) fonctionnement de quelque chose, c'est l'« administration d'une entreprise soit dans sa globalité, soit dans une de ses fonctions » (*Ibid.*). En favorisant la notion de gestion, nous réduisons au maximum la particularité ludique du genre afin de mettre l'accent sur les actions du joueur. Notons que les termes « gouverneur » et « joueur » seront tous deux utilisés dans le texte. Nous userons du

² Référence : <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/gestion/36853>

terme « gouverneur » pour parler de la réalité particulière d'un jeu de gestion, en cours de partie, et du terme « joueur » lors de toute affirmation englobant le jeu vidéo en général. Pour ce qui est du titre, nous avons choisi d'utiliser « jouer le gouverneur » plutôt que « jouer au gouverneur » justement pour exemplifier le fait qu'il existe un gouverneur différent avec des objectifs et des possibilités actionnelles propres au contexte de chaque jeu de gestion. C'est aussi pourquoi le terme « gouverneur » sera parfois remplacé par la fonction précise de ce dernier dans un jeu particulier, par exemple un gérant de prison dans *Prison Architect* (Introvision Software 2015).

Appliquée au jeu vidéo, la simulation est un phénomène ratissant très large. Gonzalo Frasca la traite comme une structure sémiotique alternative (Frasca 2003, p. 222), une manière différente de voir le jeu vidéo au-delà de la représentation d'un récit. Par exemple, le terme « simulation » est le plus employé pour décrire *Sim City 4*³, qui a pourtant tout d'un jeu de gestion selon la définition générale proposée ci-haut. Toutefois, lorsque l'on parle de simulation, il peut autant être question de simulation automobile comme *Forza Motorsport* (Turn 10 Studios, 2005) qu'une de tactiques militaires à la *America's Army* (United States Army, 2002). Salen et Zimmerman poussent encore plus loin l'identité inclusive de la simulation :

In the digital game industry there is a genre of games called simulations, or « sims » for short. *Sim City*, for example, is a complex depiction of the process of urban planning, city economics, and the evolution of human community; it is a simulation game. Other game simulations depict historical processes, natural ecosystems, or military vehicles. Although sims, perhaps more than other games, explicitly fulfill both components of our definition (a procedural representation of aspects of « reality »), all games can in fact be considered simulations (Salen & Zimmerman 2004, p. 424).

Nous constatons que parler de simulation reste trop vague pour rendre compte de la particularité de la gestion en jeu. Ce mémoire se concentre sur les simulations d'écosystèmes et de communautés en laissant tomber tous les types de simulations plus spécifiques comme le simulateur de vol ou le plus récent simulateur de survie à la *DayZ* (Bohemia Interactive,

³ Plus exactement, l'entrée de Wikipédia décrit le jeu comme un « *City-building/Urban-Planning Simulation Computer Game* », ou, selon le site officiel de l'éditeur, *Simulation* < <http://www2.ea.com/simcity-4-deluxe> >.

2013). Pour cette raison, nous allons nous référer au *jeu de gestion* plutôt qu'au *jeu de simulation*. C'est en gardant en tête la définition du *Petit Larousse* qu'il est aisé d'éliminer tout phénomène connexe, mais manquant de précision par rapport à ce que le joueur fait (ou pas) lorsqu'il joue à un jeu de gestion.

Le terme « stratégie », pour sa part, est un mot-valise pourvu d'une sémantique profonde avec le jeu de stratégie en temps réel (STR). Il peut être utilisé pour parler d'une foule d'autres situations de jeu où la stratégie consiste en la suite de décisions permettant au joueur de réaliser ses objectifs, selon la définition de Dor (2010). Nous verrons plus loin la différence entre le jeu de gestion et le STR en nous basant aussi sur les travaux de Dor (2010, 2015). Pour éviter toute confusion, nous privilégions le terme « gestion » plutôt que « simulation » ou « stratégie », puisqu'il rend compte d'une jouabilité particulière (et dominante) tout en excluant toutes les autres, créant ainsi une spécificité générique que nous allons analyser tout au long de ce mémoire. Les termes simulation et stratégie doivent donc être mis de côté, puisqu'ils rendent compte d'identités ludiques différentes que celles d'organiser, diriger et administrer. Par leur exclusion, ils contribuent à la recherche identitaire du jeu de gestion.

1.2 L'avènement de la gestion vidéoludique

Alors qu'il étudiait les tenants et aboutissants du jeu vidéo d'horreur, Carl Therrien a noté que « the study of genres from a historical perspective represents a step in the right direction » (Therrien 2009, p. 27). Une approche historique du genre permet de comprendre à travers quels jeux un type de jouabilité a évolué et d'analyser ce que représente ce genre pour les joueurs d'hier et d'aujourd'hui. Même si le genre n'est pas une forme définitive, il permet de poser des balises de recherche et constitue un point de départ pour comprendre pourquoi certains jeux diffèrent ou sont semblables. Ce mémoire cherche avant tout à comprendre le fonctionnement du jeu de gestion dans son essence ludique, puis dans son rapport au joueur. Le titre de « gouverneur » est selon nous le plus approprié pour parler de la position (et la responsabilité) quasi divine qu'occupe le joueur par rapport à sa communauté virtuelle, qu'il

doit nécessairement gouverner. Cette figure du gouverneur sera approfondie plus loin, lorsque nous verrons plus en profondeur cette posture plus particulière du joueur.

Notre vision du genre abonde dans le même sens que Thomas Apperley (2006) et Dominic Arsenault (2011) qui se basent sur la jouabilité plutôt que sur le mode de représentation thématique et audiovisuelle pour en déterminer la particularité : « By taking a critical approach to the understanding of genres of interactivity, useful observations can be made regarding the medium as a whole » (Apperley 2006, p.7). Notre réflexion sur le genre circonscrit un corpus dont l'identité a besoin d'être clarifiée. Il n'est pas seulement question de comprendre ce qu'est le jeu de gestion, mais aussi de baliser l'expérience émotionnelle de différents jeux au sein d'un même genre. C'est pourquoi nous avons choisi de limiter notre corpus et d'analyser plus en profondeur les jeux de gestion se déroulant à une dimension plus « humaine », c'est-à-dire permettant de voir sous nos yeux les membres d'une communauté évoluer et réagir face à nos décisions. Ainsi, un jeu comme *SimCity* (Maxis 1989) ne sera pas une figure centrale de nos recherches malgré son importance dans la constitution historique du genre. Dans *SimCity*, les habitants de la ville sont invisibles, ce qui rend difficile l'analyse du rapport émotionnel avec les agents du système (nous examinerons d'ailleurs plus tard au chapitre 2 leur rôle dans la constitution du jeu de gestion). D'autres jeux comme *Civilization* (MPS Labs 1991) ou *Superpower 2* (GolemLabs 2004) proposent aussi une vue d'ensemble tellement large que la population n'est représentée que sous forme chiffrée. Dans ce cas-ci, le jeu de gestion se présenterait seulement sous forme de jeu de stratégie statistique, alors qu'il a très rapidement évolué pour devenir beaucoup plus : un genre où une communauté visible et vivante est gérée en temps réel par un gouverneur. Ainsi, nous devons établir ce que le gouverneur peut faire et doit faire, d'un jeu à l'autre. Le jeu de gestion existe présentement dans la recherche à travers les travaux sur le genre limitrophe qu'est le STR (Dor, 2010; 2015) et à travers les recherches sur l'idéologie et l'éthique (Sicart 2003). Le jeu de gestion bénéficiera de recherches sur son fonctionnement et sur sa façon de créer un système fonctionnel pour le gouverneur qu'il cherche à mettre en jeu. Encore faut-il savoir d'où ce corpus de jeux provient pour en analyser le rapport émotionnel au système.

C'est sur l'ordinateur personnel (PC) que la gestion a pu se constituer en tant qu'action dominante dans un jeu. Alors que les premières expérimentations remontent aux années 70

avec *Hamurabi* (Doug Dymont 1973) ou *Dynasty* (Weiman Fong 1978), Richard Rouse III remarque que ce n'est qu'au début des années 90 que des développeurs comme Will Wright ou Sid Meier se mirent à créer des jeux visuellement semblables et dotés de propositions ludiques similaires (2005, p. 408). Ce genre⁴ s'est peu à peu confirmé à travers le souhait des concepteurs de l'époque de créer quelque des jeux congruents avec la réalité du PC (capable d'emmagasiner une tonne d'informations et de réaliser des calculs complexes en une fraction de seconde).

Les premiers jeux PC s'inscrivent dans un marché de niche qui a su se trouver un nouveau public cible : des gens passionnés par les dernières technologies, la science et l'informatique. Comme le mentionne Don Daglow, concepteur de *Dungeon* (Don Daglow 1976) : « the game designers of the pre-Apple II days were hobbyists. We hoped to reach a small audience of fellow gamers around the country who, like us, used the late-night "offpeak" hours to sneak in their game playing » (Daglow 1988, p. 18). Le jeu de gestion sur PC n'est pas centré sur le récit⁵ et le développement d'un personnage comme pour certains jeux de rôles à la *Dungeon*, mais plutôt sur le souhait de créer un système avec lequel le joueur peut jouer, expérimenter et duquel il a un certain contrôle. Le jeu de gestion va dès son avènement à l'encontre des particularités ludiques du jeu d'arcade⁶ afin d'offrir une nouvelle expérience : plus lente, axée sur la réflexion avant l'action. Marion met de l'avant le concept de médiagenie pour parler du caractère d'un récit ou un type de récit à bien fonctionner à l'intérieur d'un média particulier. Ce que Marion identifie comme « une sorte de coup de foudre : un récit et son média » (Marion 1997, p. 87) explique l'efficacité du jeu de gestion sur

⁴ Certaines bases de données, comme *Mobygames*, parlent même d'un genre nommé 4x, « the abbreviation of eXploration, eXpansion, eXploitation, and eXtermination » (<http://www.mobygames.com/game-group/genre-4x>) mélangeant la stratégie et la gestion et souvent associé à la série *Civilisation* (1991-).

⁵ Nous parlons d'un récit selon le second sens employé par Genette dans sa quête pour mieux comprendre ce terme ambigu : « *récit* désigne la succession d'événements, réels ou fictifs, qui font l'objet de ce discours, et leurs diverses relations d'enchaînement, d'opposition, de répétition, etc » (Genette 1972, p. 71). C'est aussi le second niveau du récit vidéoludique tel que décrit par Arsenault : « Ainsi, tous les jeux vidéo, qu'ils soient à émergence ou à progression, sont fondamentalement les mêmes en ce qui a trait au récit: ils contiennent un récit enchâssé invariable et prédéfini, que l'on peut extraire du jeu-objet pour l'analyser selon une approche formaliste ou structuraliste, et un récit vidéoludique variable à l'intérieur des contraintes de l'algorithme, qui prend vie dans le jeu manifeste et qu'il faut nécessairement observer à travers une approche centrée sur l'expérience » (Arsenault 2006, p. 79).

⁶ Les jeux d'arcade de l'époque, tels *Centipede* (Atari Inc. 1980) ou encore *Galaga* (Namco 1981) se caractérisaient par une rapidité frénétique couplée d'une grande difficulté limitant le temps de jeu et encourageant ainsi des parties aussi courtes que coûteuses.

l'ordinateur personnel. Le PC est plus à même de donner l'interface complexe et la possibilité de réflexion que le jeu de gestion nécessite pour fonctionner, comparativement aux bornes d'arcades ou aux consoles de salon de l'époque qui manquaient parfois de puissance et n'existaient pas dans un contexte propice à ce genre de jouabilité.

1.3 Le jeu de gestion embrasse le potentiel de complexité du PC

Le marché PC fut peu affecté par le krach de l'industrie du jeu vidéo en 1983, notamment grâce à des valeurs moins industrielles que d'autres secteurs pour la commercialisation et la conception de ses jeux. Le krach obligea l'industrie des consoles à liquider son inventaire de cartouche : « With so much dross clogging up the shelves, sales stalled and retailers found themselves lumbered with piles of unsold games. Shops did what shops do with unsold goods – they discounted them in the hope of getting rid of the excess stock » (Donovan 2010, p. 99). S'autoproclamant *The Gaming Historian*, Norman Caruso a écrit un court billet très évocateur sur le phénomène : « The industry came to a sudden halt in 1983 and would last for 2 years. Now keep in mind, this was bad mostly for the businesses. Due to the crash, all of the consoles and games were marked down to bargain bin deals, and this was good for consumers. Even though arcades were beginning their downfall, they were still popular » (Caruso 2011). Cette vulgarisation historique semble aller de pair avec les recherches de Steven L. Kent qui affirme aussi que : « consumer had already begun losing interest in video arcades, and in 1983, they stopped purchasing video games » (Kent 2001, p. 239). Ayant le mérite d'avoir d'autres fonctions que celle de jouer, le PC devint un produit de choix pour les familles attirées par les nouvelles technologies : « While computer games were cheaper to produce, the market was smaller, the sales price lower and games stored on floppy disks were easier to copy illegally than cartridges » (Donovan 2010, p. 103). Lorsque le marché des consoles reprit vie avec l'arrivée du *Nintendo Entertainment System* en 1985, les consommateurs étaient déjà habitués d'utiliser l'ordinateur pour jouer. Les familles possédaient de plus en plus de PC et ces machines étaient souvent plus puissantes que les consoles de salon de la même époque. Finalement, jouer sur PC revenait à jouer directement

sur la plateforme ayant développé les jeux, permettant une expérience vidéoludique plus élaborée.

Les jeux de stratégie textuels ou tour par tour (tel que *Classic Empire* [Walter Bright, 1977]) sont les ancêtres directs du jeu de gestion d'aujourd'hui. Affirmons d'emblée, comme le fait Steve Breslin, que « the genre grew out of the natural pleasure of designing game worlds – a pleasure that game developers experience all the time » (Breslin 2009). Le jeu PC des années 90 favorisait la stratégie. Cela est reflété par un foisonnement de titres issus de différents genres tels que le jeu de gestion *Transport Tycoon Deluxe* (Chris Sawyer Productions, 1996), le jeu de furtivité tactique *Commandos : Behind enemy lines* (Pyro Studios, 1998) ou le jeu de stratégie en temps réel *Sid Meier's Alpha Centauri* (Firaxis Games, 1999). Dominic Arsenault voit le concept de proposition ludique comme « une invitation doublée d'une promesse ; *Gears of War* [Epic Games, 2006] nous invite à venir jouer à la guerre, en promettant une expérience “réaliste”, “authentique”, et “sanglante” (Arsenault 2011, p. 189). Selon lui, ce concept constitue l'identité même d'un jeu, « plus petite vision esthétique possible avant de basculer dans sa réalisation concrète, dans les mécaniques de jeu et les menus détails de l'implémentation de cette proposition » (Arsenault 2011, p. 191). Renoncer à la proposition ludique, c'est arrêter de jouer. Ce qui différencie le jeu de gestion des autres genres incorporant la stratégie dans leur proposition ludique est qu'il vise à donner les clés du système au joueur, lui permet de jouer *avec* plutôt que *dans* le système. Cela constitue une logique différente de l'intrigue fictionnelle puisque le jeu transmet au joueur un aperçu du potentiel jouable (appelons-le potentiel ludique) au lieu de lui présenter le récit qui lui sera raconté. En jouant *avec* le système, le joueur va plus loin qu'incarner un personnage dans une bataille ou un pilote (voire carrément une voiture) dans une course. Il devient ultimement le gouverneur du système, le seul à pouvoir le faire croître dans une direction à travers des actions dûment choisies. Dans une logique de cause à effet du pouvoir dans le jeu de gestion, le joueur chapeaute le système qui chapeaute la communauté. Cette promesse de pouvoir et de nouveauté a propulsé le jeu de gestion vers une multiplicité de titres, d'hybrides et de possibilités exploitées encore aujourd'hui.

L'exemple du concepteur Will Wright met en lumière l'identité générique de notre corpus. Selon l'analyse historique de Donovan : « Free from the immediate pressure of having

to make a living and intrigued with his world-building tool, Wright began experimenting. “At first it was just a toy for me, I was making my editor more and more elaborate and thought it would be cool for the world to come to life, so I started researching books on urban dynamics, traffic and things like that” » (Donovan 2010, p. 189). Avec ses premières expérimentations, Wright se mit à développer *SimCity*. Il cherchait à donner vie à son éditeur de jeu et à expérimenter avec des systèmes en temps réel afin de voir comment les différentes composantes interagissaient et s’influençaient. Remarquons que le jeu de gestion implique toujours un degré d’expérimentation possible au sein d’une partie, issu de cette ressemblance avec un éditeur de niveau par l’interface et son nombre de paramètres modifiables en temps réel.

Avec la gestion au centre de l’expérience ludique et intégrée dans les actions et réflexions du joueur, l’identité de notre genre nécessite une définition plus spécifique que celle provenant du dictionnaire présenté en début de chapitre. Après une définition de la gestion comme action de la vie quotidienne, examinons la définition du jeu de gestion selon Yolande Perron dans le *Vocabulaire du jeu vidéo* de l’Office québécois de la langue française: « Jeu de simulation dans lequel le joueur doit gérer la vie de personnages virtuels dans un environnement défini, comme une famille, une ville, une entreprise ou une nation » (Perron 2012, p. 80). Un peu plus loin dans sa définition, Perron établit deux autres éléments centraux de l’identité ludique du jeu de gestion : « Les jeux de gestion peuvent, par exemple, proposer de gérer une famille d’humains dans leurs besoins quotidiens (Les Sims), de devenir le maire d’une ville (Simcity) ou de construire et d’assurer la croissance et la rentabilité d’une entreprise, comme un parc d’attractions (Theme Park World) » (*Ibid.*). L’idée de croissance et de la gestion de besoins quotidiens, l’acte de prendre soin, seront réutilisées plus loin. Ainsi, le jeu de gestion peut être représenté sous forme strictement numérique (dans le sens de chiffres), tel que le premier *Football Manager* (Addictive Games 1982) permettant de gérer son équipe via une pléthore de statistiques. Il peut être également chargé visuellement comme le simulateur de dictature sud-américaine *Tropico 5* (Haemimont Games 2014). Dans sa proposition ludique, le jeu de gestion s’éloigne d’une représentation photoréaliste (souvent teintée par une approche cinématographique) de la jouabilité par sa dimension plus systémique que narrative. Nous pourrions même avancer que le narratif dans le jeu de gestion est plutôt

scénaristique, dans le sens où un scénario de base est mis en place, sans qu'un récit linéaire soit déployé. Lorsque Isabelle Raynauld décrit pour qui devrait être écrit un scénario, il est difficile de ne pas faire un parallèle avec la position du joueur au centre du récit dans le jeu de gestion : « C'est pour un spectateur futur et en fonction de lui que l'on écrit. C'est lui qui devrait être présent en creux, en aval, en amont et en tout temps dans le texte du scénario. C'est pour ses yeux, ses oreilles et en anticipant ses réactions que l'on écrit » (Raynauld 2014, p. 14). Le récit du jeu de gestion doit plutôt être vu comme un scénario fait pour le joueur (qui fait alors office de réalisateur) qu'un récit final qui lui sera raconté. Chaque élément narratif est là pour créer des situations narratives dans la jouabilité plutôt que pour se déployer devant un joueur impuissant. La proposition ludique d'un jeu de gestion, tel un scénario, promet au joueur un certain type de récit tout en lui permettant de le mettre en œuvre par lui-même. Ce récit centré sur le joueur représente visuellement un système complexe modifiable au moyen de ce que Simon Dor appelle actions tactiques et décisions stratégiques (2010). Pour lui, le jeu de stratégie en temps réel (STR) implique cette différence entre les actions tactiques, immédiates, et les décisions stratégiques se déployant sur le long terme. Même s'il se trouve rarement dans la logique d'affrontement du STR, le jeu de gestion implique aussi le joueur au sein de ces deux niveaux décisionnels. Ce récit formé autour de l'expérience jouable contribue à forger l'identité systémique du jeu de gestion.

1.4 La représentation d'une interface vidéoludique

Le jeu de gestion cherche à créer une expérience plus près de la simulation d'un environnement contrôlable, principalement au moyen d'une interface chargée et d'un système d'actions et de réactions complexe. Rejetant rapidement sa nature textuelle pour se voir affublé de graphismes afin de créer un système en mouvement, le genre ne pourrait être plus loin d'une représentation cinématographique du jeu vidéo. Même si la même logique de la feuille de calcul ou « spreadsheet » s'applique à la fois à un système textuel qu'à un habillé graphiquement, il est fascinant de voir opérer l'émergence d'un système représenté visuellement en temps réel. L'application *The Game of Life* (John Horton Conway 1970) démontre bien cette manière inattendue et étrangement vivante d'opérer propre à l'émergence

dans un système informatique, et ce malgré des règles et un niveau de contrôle limité. Dans *The Game of Life*, si une cellule vivante a deux ou trois cellules voisines, elle reste en vie. Si elle possède moins de deux ou aucune voisine, elle disparaît. Si une cellule morte possède trois voisines, elle revient en vie. Avec ces quelques règles, les configurations sont infinies et la simulation se déploie de façon émergente dans le tableau de départ préalablement placé par l'utilisateur.

Aucun jeu de gestion ne laisse totalement le contrôle au joueur. Pourtant, il lui permet de contrôler ses actions et de prévoir leurs conséquences, ou comme le dit Grodal dans ses travaux sur le plaisir issu du contrôle en jeu vidéo : « enables to control his or her perceptual, emotional and enactional activation » (Grodal 2000, p. 204). Chaque clic de souris à travers l'interface génère plus souvent une réaction qu'une action directe⁷. Même si le système semble fonctionner par lui-même à travers ses règles, ce sont les actions du joueur faites par arrimage non symbiotique (Gregersen et Grodal 2009) qui orientent la direction à prendre : « It is by constantly affecting the game, modifying reactions, and directing actions, that a gamer can say he is playing a game » (Arsenault et Perron 2009, p. 114). Même si le joueur paraît parfois adopter une posture de spectateur face aux réactions du système, il adopte plutôt le rôle de ce que nous identifions comme le gouverneur. Ainsi, le joueur-gouverneur a une vision globale de la situation et possède les ressources et informations nécessaires pour intervenir un peu partout au sein de sa communauté virtuelle.

Le récit moins linéaire du jeu de gestion permet une plus grande liberté d'action, comme le souligne Richard Rouse III dans son analyse du design de *The Sims* (Maxis 2000) :

The Sims is a very good example of what Doug Church at a Game Developers Conference lecture described as « abdicating authorship » in computer games. That is, instead of the game designer coming up with the game's story ahead of time, as is the case in 95 percent of adventure, role-playing, and action games made today, the authorship of the games story is abdicated to the players. Player scan then take the story in whatever direction they want, no matter how prurient, dull, or hackneyed it may be (Rouse III 2005, p. 383).

⁷ Dans un jeu de tir à la première personne, appuyer sur la gâchette de la manette équivaut à tirer dans le jeu. Cet isomorphisme est impossible dans la réalité du jeu de gestion, qui représente les ordres du joueur envers ses subordonnés via une interface jonchée de boutons.

Le récit du jeu de gestion est rythmé par les réactions découlant de la prise d'action dans le système. Sa conception autour de plusieurs actions possibles encourage l'essai-erreur, l'expérimentation et l'observation de ses divers états. Plutôt que d'offrir un récit bien ficelé ou des personnages inoubliables, il permet une plus grande participation, à une plus grande échelle. Ultimement, cette liberté d'action mène à la création d'un micro-univers décision après décision. Que ce soit lors de la gestion de la vie quotidienne de quelques *Sims* ou de la gouvernance d'une population préhistorique dans *Populous* (Bullfrog 1989), le joueur fait face à un monde des possibles⁸ ou espace des possibles (Salen et Zimmerman 2004, p. 67) beaucoup plus large que s'il ne contrôlait qu'un seul personnage ou aspect du jeu. Le récit existe à travers cette liberté d'action puisque le système est assez complexe pour créer des situations toujours différentes. Pavel avait remarqué que le récit pouvait se retrouver « in every meaningful event, be it a story, a nonliterary text, or even a non-linguistic semiotic object: a painting, a musical work, a social system » (Pavel 1986, p.5). Le jeu fut initialement conçu par le développeur, mais le joueur est le créateur de son expérience, et du récit par le fait même. Jouer au créateur, voici ce que propose l'autoréflexivité du jeu de gestion. Cette dernière constitue un pas de plus dans la quête identitaire du genre.

Dans une entrevue avec Will Wright, créateur de *The Sims*, Rouse III met en lumière la complexité des systèmes inhérente au jeu de gestion :

SimCity in some sense is like a big three-dimensional cellular automata, with each layer being some feature of the landscape like crime or pollution or land value. But the layers can interact on the third dimension. So the layers of crime and pollution can impact the land value layer (Rouse III 2005, p. 411).

Cette complexité systémique forme le cœur de l'expérience du jeu de gestion et le rend assez crédible pour créer une forte impression de liberté. Dans *SimCity*, le joueur ne fait pas que construire une ville, il crée ou voit déperir un équilibre entre tous les éléments du système. Chaque décision se répercute sur une myriade de sous-systèmes et change l'état du jeu. Le plaisir réside à la fois dans la position d'importance donnée au joueur ayant entre les mains ce

⁸ Alors qu'il pourrait être intéressant d'analyser le jeu de gestion avec le concept de mondes possibles de Pavel (1975), nous entendons plutôt ici les différents états de jeu issus des décisions du joueur à l'intérieur du même système.

système complexe et dans la lourde responsabilité que cette position lui apporte. Toute cette complexité est, rappelons-nous, possible grâce à la capacité de calcul de l'ordinateur capable de donner une rétroaction quantifiable et logique en temps réel.

Une perspective en surplomb, souvent isométrique et associée au terme « god game⁹ », permet d'avoir une vue d'ensemble sur toute la communauté sous la gouverne du joueur. L'interface est lourde d'informations, remplie de tableaux, de statistiques et de diagrammes. Encore une fois, tout ceci est dans le but d'avoir l'impression de jouer avec un éditeur de niveau en temps réel. C'est dans l'aspect « tableau de bord » que le jeu de gestion s'éloigne avec force de toute cinématographie, c'est-à-dire dans sa façon de représenter le système et de raconter une histoire. C'est aussi à cause de ce régime de vision qu'il est souvent associé au STR. Au lieu de diriger le joueur dans un récit prescrit à travers le point de vue d'un personnage, on lui propose de diriger lui-même son expérience fictionnelle et de décider du sort d'une société virtuelle. Cette perspective gouvernante est idéale pour donner le plus d'outils et d'informations sans ralentir la prise d'action du joueur. Cette perspective crée cet effet de tout voir et tout savoir¹⁰, rendant intéressante l'expérience de la gestion dans un jeu vidéo. Même si cette perspective rappelle une vision divine et omnisciente, les réelles capacités actionnelles du joueur sont loin de lui permettre de pouvoir tout faire et tout savoir sans faire d'erreurs. Le jeu de gestion se caractérise plus par la liberté dans les choix du joueur, que dans la capacité de ce dernier de réellement pouvoir tout faire. Il offre une panoplie de choix différents que le joueur doit évaluer avant de passer à l'action.

Dans son article sur l'histoire du jeu de type « sandbox » ou bac à sable, Steve Breslin montre que ce type n'est pas cantonné à un seul genre : « Indeed, any sufficiently complex game can be considered a sandbox if one of the aims of the players is to explore the implications of the game's rules. The metaphor of "game world" becomes strained, but it is possible to liken the space of potentiality opened by the rules to a game world, which the players can freely explore » (Breslin 2009). Breslin parle de bac à sable comme d'un

⁹ Le jeu *Populous* (Bullfrog 1989) représente le meilleur exemple du terme « god game » puisque le joueur prend le rôle d'un dieu tout puissant capable d'affecter la topographie de la diégèse. Les agents vénèrent même l'entité que le joueur représente !

¹⁰ Rappelons-nous que ce n'est qu'un effet. En réalité, le joueur doit s'informer de l'état du système et tenter d'être partout à la fois pour ne rien oublier.

environnement propice à l'expérimentation du joueur. C'est pourquoi le bac à sable ne peut être vu comme un genre, mais plutôt un type de joué (Henriot 1983)¹¹ au sein de plusieurs genres, possible dans la complexité d'un système. Ainsi, *Grand Theft Auto IV* (Rockstar Games 2008) peut être considéré comme un bac à sable, même s'il relève plutôt du jeu d'action/aventure ou de tir à la troisième personne. Le joueur peut se promener assez librement dans l'environnement et passer son temps à conduire dans les sections ouvertes de la ville, s'attirer les foudres de la police puis tenter d'échapper à leurs griffes par quelques moyens inusités. Le jeu de gestion encourage certes un joué de type bac à sable, plus libre et axé sur l'expérimentation. Pour voir le système croître, le joueur n'a d'autre choix que de suivre la proposition ludique du jeu et de parvenir à être efficace dans un système de gestion devenant plus complexe lorsque la communauté prend de l'ampleur. Si le joueur n'endosse pas son rôle de gouverneur, il ne sera plus en processus de gestion du système, mais plutôt dans une expérimentation ne visant plus la prospérité et la croissance de la communauté. Le système représente donc les limites de ce bac à sable virtuel, fournissant des barrières à éviter pour rester dans un contexte de gestion, en plus de fournir tous les grains de sable dont le joueur a besoin pour bâtir une communauté fictionnelle.

1.5 Le système visible à travers l'interface

La recherche de la transparence et de l'immédiateté d'un média est un enjeu central de toute représentation fictionnelle. Mais, comme nous le rappellent Bolter et Grusin, « immediacy depends on hypermediacy » (Bolter et Grusin 2000, p. 6). En d'autres mots, un média nécessite une certaine autoréflexivité pour en être un. L'étude des médias et de l'immersion a longtemps été orientée vers ce désir de transparence noté par Therrien dans sa thèse : « Dans la mesure où l'effacement de l'expérience médiatisée, tout comme le développement des dispositifs illusionnistes, est associé à une maximisation du sentiment de présence, il s'agira avant tout de présenter cet autre volet de l'idéal immersif » (Therrien 2011, p. 41). Cet « autre volet de l'idéal immersif » a pour conséquences l'utilisation des effets

¹¹ Dans ses réflexions philosophiques sur le jeu, Henriot distingue le jeu du joué (objet-jeu versus l'acte de jouer). Perron va reprendre pour expliquer l'importance de ne pas escamoter l'acte de jouer des recherches vidéoludiques (Perron 2013).

spéciaux dans le cinéma hollywoodien d'aujourd'hui, la course à la technologie pour les jeux AAA, et la récente montée en popularité de la réalité virtuelle. Therrien déconstruit cet idéal et présente d'autres volets de l'immersion (2011). Bertrand Gervais met aussi le doigt sur un certain désir d'homogénéité dans les représentations artistiques, toujours en lien avec l'idéal immersif dénoté par Therrien :

On rêve de représentations qui assureront l'adéquation souhaitée entre présence, immédiateté, singularité et interactivité. En fait, l'utopie d'une représentation idéale est celle où ces quatre données sont en synchronie, où elles se répondent et s'alimentent mutuellement, assurant une expérience quasi-transcendante (Gervais 2007, p.2).

Le rêve dont parle Gervais provient d'une différente représentation du réel à travers le numérique. Ce même rêve semble animer les créateurs de jeux vidéo tentant de créer de toute pièce un univers à la fois jouable et vraisemblable. De cette manière, le jeu vidéo chevauche le réel et le fictionnel, comme le titre de l'ouvrage de Juul nous le rappelle si bien : *Half-Real : Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds* (Juul 2005). Dans son livre, l'auteur démontre comment l'univers fictionnel du jeu vidéo est toujours régi par un réel système de règle qui permet au jeu d'exister au sein d'une expérience circonscrite dans ce système. Plusieurs années plus tôt, Janet Murray posait les bases de la réflexion sur la nature réelle du jeu vidéo dans un univers fictionnel en démontrant que le fait de faire participer le joueur lui donne une place intégrante dans la création de l'œuvre, et le positionne au centre de l'expérience d'une réalité virtualisée (Murray 1997, p. 125).

L'immersion dans le jeu de gestion est plutôt systémique que fictionnellement transparente. Elle s'actualise par l'expérience de la gestion prescrite à l'intérieur d'un système, et non par la représentation réaliste de ce dernier. Le joueur a accès à différents tableaux et statistiques pour mieux prendre des décisions, créant un manque d'immédiateté fictionnelle puisqu'il réfléchit activement aux rouages du système afin de le manipuler et de le maîtriser. Le jeu de gestion remet toujours de l'avant le fait qu'il est un jeu (surtout à travers son interface). Il n'est qu'un système qu'il est possible de comprendre et d'utiliser pour parvenir à ses fins malgré tout effort de fictionnalisation lors de la conception. Comme nous le verrons au chapitre 2, l'immersion sera efficace à travers le rôle d'importance donné au joueur et les conséquences de ses actions plutôt que par la représentation de ce dernier par un avatar

fictionnel explicite. L'expérience de gestion est certes immédiate, mais se fait dans une logique de représentation hors des techniques audiovisuelles traditionnelles. Cette expérience ne cherche pas à épurer l'interface pour espérer faire oublier le système¹². La spécificité du jeu de gestion sous-entend une utilisation du système pour créer une expérience particulière qui remet de l'avant la polysémie identitaire du jeu vidéo en général. Jonathan Frome dénote cette polysémie identitaire alors qu'il cherche à créer un modèle de la création d'émotions en jeu vidéo : « Videogames are simultaneously simulations of reality, fictional narratives, games *qua* games, and crafted aesthetic objects » (Frome 2007, p. 835). Il nous faut alors comparer le jeu de gestion avec son genre le plus semblable, question de mieux cerner ce que signifie pour le joueur cette mise en jeu de la gestion.

1.6 Propositions ludiques différentes du jeu de stratégie en temps réel

Depuis le vénérable *Spacewar!* (Steve Russell *et al.*, 1962), le conflit est au centre de la plupart des propositions ludiques : « *Spacewar* was the product of a culture dedicated to the everyday contemplation of nuclear megadeath » (Kline *et al.* 2003, p. 248). Le jeu de gestion se situe souvent en marge d'une simulation guerrière, autant dans sa proposition que son potentiel ludique¹³. Sans être totalement absent du jeu de gestion, le conflit fait plutôt office d'état possible du système, au même titre que tous les autres états (comme la santé économique et le niveau de satisfaction de la population). C'est par sa ressemblance audiovisuelle avec le STR - qui est lui axé sur le conflit - qu'est le plus souvent confondu le jeu de gestion. Il est souvent oublié ou mis de côté dans la recherche, contrairement au STR étudié à travers (entre autres) une récente hausse de la popularité du sport électronique¹⁴.

¹² Les jeux utilisant une perspective à hauteur de personnage comme *Dead Space* (EA Redwood Shores 2008) (Figure 1) ou *The Getaway* (Team Soho 2002) utilisent beaucoup ces techniques alors que le jeu de gestion utilise au contraire une perspective souvent isométrique permettant d'afficher plus de données à l'écran.

¹³ *Prison Architect*, *M.U.D TV* (Realmforge Studios 2010) ou *Space Colony* (Firefly Studios 2003), pour ne nommer que ceux-là.

¹⁴ *Warcraft III* (Blizzard Entertainment 2002) ou le plus récent *Starcraft II : Wings of Liberty* (Blizzard Entertainment 2010) pour ne nommer que quelques exemples.



Figure 1. Le niveau de vie et de munitions du joueur est intégré à même la diégèse pour ne pas alourdir l'interface, créant un effet plus cinématographique.

Source : <https://www.gamefaqs.com/pc/949616-dead-space/images/222>

Il existe tout de même quelques similitudes entre les deux genres. Leur contexte d'avènement sur PC et leur représentation visuelle leur donnent tous deux un héritage similaire. Ils sont alors semblables sur le plan de leur régime de vision ainsi que par leur utilisation des agents à travers une gestion de ressources limitées. Toutefois, ils diffèrent au niveau de ce que nous appellerons proposition ludique globale. Alors que Dominic Arsenault (2011) utilise le concept de proposition ludique pour établir la promesse de jouabilité d'un jeu particulier, nous parlons de proposition ludique globale dans le cas où la gestion est globalement au centre des propositions ludiques d'un groupe de jeux. Arsenault affirme que « des jeux aux mécanismes différents peuvent être réunis à l'intérieur d'un même genre » (Arsenault 2011, p.191). Différents jeux d'un même genre possèdent une proposition ludique globale, et se démarquent par leur proposition ludique individuelle. Gérer une ville ou un hôpital est différent (contextuellement), mais reste de la gestion d'un point de vue cognitif et affectif. User de stratégie à des fins militaires dans *Warhammer 40000 : Dawn of War* (Relic Entertainment 2004) et réfléchir à la manière la plus efficace de créer un jeu à succès sur une

console désuète dans *Game Dev Tycoon* (Greenheart Games 2012) ne constitue pas le même rapport cognitif au système. Le premier exemple est tourné vers une fulgurante destruction de l'ennemi alors que le second cherche à atteindre un équilibre budgétaire permettant une croissance éventuelle et constante. Les recherches de Simon Dor sur la stratégie et la gestion dans le STR (2010) permettent de mieux scinder les genres en deux entités distinctes.

Dans son mémoire de maîtrise, Dor voit la stratégie comme un processus cognitif :

La stratégie n'est pas un plan, comme on l'entend au sens usuel. Elle est un processus heuristique qui utilise ou établit un plan et qui cherche à l'adapter aux circonstances changeantes. En commençant avec une certaine idée des choix qui seront entrepris, elle tient compte des événements pour adapter ses actions, sélectionner un nouveau plan plus approprié parmi un répertoire créé par l'expérience de jeu ou les guides de stratégie, voire créer de toutes pièces un nouveau plan à partir de séquences d'actions déjà connues (Dor 2010, p. 41).

Cette définition rend certes le jeu de gestion stratégique. Mais peut-on le qualifier de STR ? La différence réside dans l'utilisation de la stratégie. Dans le STR, cette dernière est strictement militaire. Que le jeu de gestion soit orienté vers l'ennemi ordinateur ou un autre joueur, paradigmes de décryptage et de prévision théorisés par Dor dans sa thèse (2015), il fait réfléchir le joueur pour croître et maintenir plus que pour détruire, pour optimiser sa base plus que pour l'utiliser comme arme. Le décryptage est au cœur de la jouabilité du jeu de gestion, mais toujours orienté vers la croissance de l'environnement sous la gouverne du joueur. Dor mentionnait que c'est par la double présence des paradigmes de décryptages et de prévision au sein d'un même jeu que le STR pouvait être compris comme genre (2015, p. 310). Le jeu de gestion n'utilise que de décryptage, sans irrémédiablement mettre en jeu l'affrontement d'un ennemi. La différence peut sembler anodine, mais elle crée des schémas¹⁵ de pensées différentes lors d'une partie et affecte la prise de décision du joueur. De toute évidence, penser à gérer une communauté ne constitue pas la même expérience que penser à bâtir une force militaire capable et adaptative.

Dor mentionne que « là où les STR s'écartent de leurs cousins en tour par tour, c'est que peu importe les décisions du joueur, celui-ci doit avoir les compétences sensori-motrices

¹⁵ Ce que Bernard Perron décrit comme « ces représentations cognitives abstraites qui précisent les propriétés générales d'un type d'objet » (Perron 2002, p. 136).

pour les exécuter rapidement » (Dor 2010, p. 45). Sans être irrévocablement au tour par tour, la vitesse dans le jeu de gestion ne mène pas au succès. Perron établit elle aussi dans sa définition cette importance du maintien d'un équilibre qui ne peut être fait à la hâte : « La plupart des jeux de gestion sont en temps réel, mais il en existe aussi qui se jouent au tour par tour. Ils contiennent peu de violence et sont en général à vocation éducative [...] [Le joueur] remplit sa mission quand le moral de ses personnages et la santé économique de l'environnement sont au beau fixe » (Perron 2012, p. 80). Le joueur peut souvent réfléchir autant qu'il le souhaite avant d'agir. Il peut parfois même actionner des boutons servant à accélérer ou arrêter le temps (Figure 2). Dans un STR, la dimension du temps réel couplée d'un conflit armé rend chaque seconde cruciale et très souvent mortelle. Dans le jeu de gestion, tout comme dans la gestion au quotidien, la prise de décision en temps réel a, au contraire, peu d'impacts directs sur le système : la somme de toutes les décisions prises peut se traduire à la fin d'une partie en une réussite de l'écosystème ou une catastrophe socio-économique virtuelle. Le joueur est souvent en mesure de se rattraper lorsqu'il gère mal un aspect de sa communauté. Il n'aura pas cette chance dans un STR, où son adversaire se servira de chaque erreur pour l'écraser sans hésitation.



Figure 2. Il est possible d'accélérer ou d'arrêter le temps à notre guise dans *Restaurant Empire* (Enlight Software, 2003).

Dor affirme de la micro-gestion qu'elle consiste à « contrôler ses unités pour optimiser le résultat d'un combat » (Dor 2010, p. 45). Dans le jeu de gestion, les affrontements sont plutôt rares et existeront seulement si le jeu inclut un aspect militaire à l'écosystème sous le contrôle du joueur. Si nous prenons l'exemple de *The Sims*, la micro-gestion consiste à contrôler son ou ses avatars afin de remplir leurs besoins primaires et de les faire évoluer au sein de leur domicile sur mesure. L'action de micro-gestion reste la même sans la présence des affrontements de la définition de Dor. Comme pour la micro-gestion, Dor associe la macro-gestion au STR, même si nous pouvons facilement étirer le concept à notre sujet d'étude : « La macro-gestion concerne la production d'unités, la collecte de ressources, l'arbre des technologies et les améliorations » (Dor 2010, p. 46). Toutes ces activités sont possibles dans un jeu de gestion, mais semblent réalisées avec une urgence moins dominante que pour le STR. La finalité n'est pas dans la destruction rapide de l'autre, mais plutôt dans la recherche d'une croissance efficace. Si le joueur est trop pressé, il fera rapidement chuter l'économie ou l'équilibre entre ses différents sous-systèmes, résultant en une mauvaise gestion. Ainsi, la micro-gestion est dominante dans le STR à travers la vitesse d'exécution de manœuvres pour optimiser ses troupes. À l'inverse, c'est la macro-gestion qui l'est dans le jeu de gestion, avec ce besoin de calculer constamment ses ressources à court et long terme pour faire prospérer une collectivité. La difficulté du STR réside surtout dans la manipulation des unités à l'écran alors que de telles compétences sensori-motrices sont inutiles pour être proactif dans n'importe quelle partie de *Restaurant Empire*. Le joueur doit plutôt réfléchir à agir aux endroits clés (à travers tous ses restaurants), sans devoir le faire dans une urgence associée à n'importe quelle partie en ligne.

Le fait de penser la stratégie comme un processus au lieu d'un plan fixe permet d'analyser les jeux comme des séries d'actions à entreprendre. Ainsi, il est possible de tenter de les classer par rapport à leurs types d'actions et selon le niveau d'implication et répercussions que ces actions peuvent avoir. C'est pourquoi nous avons choisi de créer une

scission nette entre ces deux genres sémantiquement confondus. Notamment, Apperley traite de la présence de stratégie et de prise de décisions dans la jouabilité:

the player must integrate information from, and make calibrations on, several screens in order to make effective interventions on a process of development that is already underway. The player has to manipulate the simulation as it progresses through time in order to get the result with the most utility (Apperley 2006, p. 14).

Apperley parle ici des jeux *The Sims* et *SimCity* comme faisant partit d'un genre qu'il appelle stratégie, alors qu'il explique très clairement la particularité ludique du jeu de gestion tel que nous l'entendons. Lorsqu'il parle d'« utilité », il se rapproche de l'efficacité (croissance équilibrée) souhaitée du système mentionnée précédemment. Chaque décision cherche à faire perdurer l'intégrité de la communauté. Quand le joueur essaie de plaire au groupe social militaire dans *Tropico* (PopTop Software 2001), il en dénombre les membres principaux, établit leurs besoins, puis apporte des changements à l'île (constructions, édits politiques, etc.). Lorsque le besoin stratégique est établi, chaque action prise par le joueur se fait dans l'optique utile de plaire aux militaires.

Nous proposons donc de définir le jeu de gestion comme genre où le joueur influence le système sans être celui le portant complètement à l'état désiré, d'où le paradigme de décryptage de Dor. Ce que le joueur fait d'une partie à l'autre, c'est décrypter le système, c'est-à-dire découvrir le plus possible son fonctionnement à travers diverses expériences de jeu. De plus, le système agit seulement à travers les décisions et les paramétrages du joueur. Par contre, ce dernier est souvent surpris du déroulement d'une partie parce que le système n'est jamais décrypté entièrement. Pour le cas du STR, la réussite ou la défaite du joueur s'inscrit dans ce que Dor appelle la mise en place de tactiques à court terme et de stratégies à long terme (Dor 2015, p.35). L'identité de notre genre est plutôt à mi-chemin entre l'observation d'un environnement en mouvement et le fait de poser des gestes pour intervenir dans l'évolution de celui-ci. Nous avons vu que la proposition ludique globale du jeu de gestion est justement en lien avec l'action de gérer. Maintenant que nous savons que la stratégie occupe dans le jeu de gestion une place réelle, mais différente du STR, analysons comment la gestion en tant qu'activité ludique devient un marqueur de genre au même titre

que la cohabitation entre un mode histoire et un mode multijoueur compétitif pour le STR (Dor 2015).

1.7 De la proposition ludique à la jouabilité comme marqueur de genre

Le sous-titre de la thèse de doctorat de Dominic Arsenault, *Des typologies mécaniques à l'expérience esthétique : Fonctions et mutations du genre dans le jeu vidéo* (2011) est très évocateur. Il implique un mouvement constant et une complexité inhérente à la notion de genre. Pourtant, il s'agit d'une des principales manières de classer et de catégoriser les œuvres vidéoludiques. Arsenault ne cherche jamais à ancrer le genre à l'intérieur d'une définition finale ou d'un concept entier. À l'opposé, il s'efforce de démontrer comment le genre est aussi volatile qu'indispensable dans notre réflexion sur le jeu vidéo. Il explique que « le jeu vidéo ne se pense pas en-dehors de l'expérience qu'un joueur en fait; tous les jeux vidéo visent la création d'une expérience singulière, avec un potentiel de variabilité plus ou moins élevé; cette expérience est conçue sur la base d'un joueur modèle qui serait capable de profiter des affordances offertes par le système de jeu » (Arsenault 2011, p. 261). C'est cette manière de créer le jeu à travers des barèmes précis et souvent établis culturellement qui permet d'analyser objectivement leur proposition ludique, et ainsi de les classifier en différents genres. C'est ainsi que le genre semble toujours exister au sein de la critique, des communautés de joueurs, du marketing et du discours académique.

La jouabilité, cet « ensemble des éléments liés à l'interaction entre le joueur et le jeu, dont les règles et les possibilités d'action » (Perron 2012, p. 167), est un marqueur de genre pour différencier les jeux de notre corpus des autres jeux vidéo. En somme, elle théorise la façon de jouer. Le joueur ne peut être exactement le « joueur modèle » (Arsenault 2011, p. 27) à l'image du lecteur modèle chez Umberto Eco (1979), mais n'a d'autre choix que de minimalement s'en approcher pour rendre fonctionnel le système conçu pour lui. Précisons que le joueur modèle est une figure idéalisée du joueur que les concepteurs ont souvent en tête lorsqu'ils créent le jeu. Il est intéressant d'analyser comment il *faudrait idéalement* jouer à tel ou tel jeu de gestion, même si ce dernier est censé être ouvert et rempli de possibilités. Cette dichotomie entre ouvertures/choix et le fait d'être contraint à l'intérieur d'un système rend

particulière l'expérience du jeu de gestion qui revient à l'expérience primitive du joué tel que défini par Salen et Zimmerman: « *play as free movement within a more rigid structure* » (Salen et Zimmerman 2004, p. 314, les auteurs soulignent). Ce genre semble être une mise en abyme du jeu lui-même : le système permet autant d'accéder au jeu que d'endosser son rôle de gouverneur. Le joueur a l'impression qu'il construit le jeu alors qu'il ne fait qu'explorer et actualiser une complexité conçue dans cette optique.

Les travaux d'Eskelinen et Tronstad cherchent à déterminer les spécificités du jeu vidéo par rapport aux autres médiums fictionnels ainsi que par rapport au jeu traditionnel. Ils mettent de l'avant le fait que « *in more open-minded (playlike) simulations with no defined or binding goals there's much more room for boulomaeic modalities than in most action games* » (Eskelinen & Tronstad 2003, p. 213). Nous comprenons alors que le jeu de gestion permet une expérience plus personnalisée simplement en abandonnant une plus grande partie du joué à l'autorité du joueur. La gestion comme activité ludique principale pousse le joueur à endosser ce rôle de gouverneur que nous verrons plus loin pour trouver à même le système des solutions à chaque problème rencontré. C'est pourquoi il est possible d'utiliser la jouabilité comme marqueur de genre. La figure du gouverneur sera plus élaborée au cours du chapitre suivant puisqu'il rend compte de la position particulière du joueur dans un jeu de gestion. Ce que nous établissons ici vient baliser une espèce de jeu de gestion « classique » qui nous permet de mieux le comprendre et le comparer avec des cas limites ou hybrides. Finalement, cette impression de liberté sert plus à attirer le joueur qu'à développer un potentiel ludique. Certains titres, comme *Dungeon Keeper 2* (Bullfrog Productions, 1999), mélangent même d'autres types d'actions au sein de leur proposition ludique : cela vient hybrider le genre. *Dungeon Keeper 2* propose d'incarner le maître d'un donjon peuplé de créatures cauchemardesques. Lorsque la partie est à un état assez avancé, le joueur a accès à plusieurs sorts dont un lui permettant d'incarner à la première personne n'importe lequel de ses sbires, question d'augmenter l'efficacité de la construction ou la défense d'une section du donjon. Le fait de quitter sa position surélevée le temps de régler directement une crise du donjon en incarnant un de ses sbires vient créer une nouvelle dimension au jeu de gestion. Lorsque mélangée à d'autres genres, la gestion ne fonctionne plus de la même façon et apporte de nouvelles réflexions. *Total War : Warhammer* va encore plus loin dans cette hybridation.

1.8 La malléabilité du genre : l'exemple de *Total War : Warhammer*

Comme mentionné plus haut, le STR se définit par la guerre. Rappelons-nous que l'absence du conflit militaire n'est pas une règle pour le jeu de gestion. Il est impossible de baliser l'expérience totale d'un genre avec des données exclusives et exactes : « L'imprécision fondamentale du genre en tant que concept de nature intuitive et irraisonnée n'est pas un obstacle duquel il serait possible de triompher à force de typologies et de critères précis, mais constitue en fait sa spécificité » (Arsenault 2011, p. 333). Toujours selon Arsenault, nous tentons d'établir une cristallisation temporaire (*Ibid.*) du jeu de gestion. Nous cherchons à comprendre comment un corpus de jeux identifié comme tel modifie l'expérience du joueur dans son rapport au système. Nous voulons découvrir la nature de la relation entre le système et les actions posées par le joueur au cours d'une partie à travers des jeux similaires. Cette relation est justement possible et renouvelée à répétition à cause de ce que Arsenault appelle des marqueurs génériques, permettant au joueur de s'y retrouver d'un jeu à l'autre, malgré des contextes toujours différents (Arsenault 2011, p. 264).

La définition de Mark J.P. Wolf à propos du genre qu'il appelle *Management Simulation* nous permet de comprendre la position hybride de la proposition ludique entre gestion et STR dans *Total War : Warhammer* (Creative Assembly, 2016) :

Games in which players must balance the use of limited resources to build or expand some kind of community, institution, or empire, while dealing with internal forces within (such as the crime and pollution in *SimCity*), or external forces such as those of nature or chance (such as natural disasters and monsters in *SimCity*, or planets that require various amounts of terraforming as in *Spaceward Ho!*) (Wolf 2002, p. 126).

Dans *Total War : Warhammer*, le joueur prend le contrôle d'une faction dans un univers merveilleux (fantasy) et tente de faire prospérer son royaume à la fois militairement, socialement¹⁶ et économiquement. Le jeu propose un savant mélange de gestion au tour par

¹⁶ La faction des Nains donne dans le jeu des objectifs au joueur selon le *Book of Grudges*, qui demande rétribution pour chaque méfait effectué contre le royaume nain. Si le joueur n'accepte pas de régler la demande de vengeance, il fera face à des conséquences économiques considérables au sein de ses bastions ne désirant plus supporter un monarque incapable de venger son peuple.

tour et d'affrontements se déroulant en temps réel. Les deux types de gestion ne se chevauchent jamais, mais les conséquences de l'une vont irrémédiablement affecter l'autre. Dominic Arsenault mentionne que les genres peuvent se chevaucher, mais à différents degrés (2011, p. 196). Ainsi, *Total War : Warhammer* est en ce sens centré sur la gestion de la guerre. Lors d'une partie, il est possible de calculer automatiquement l'issue de tous les affrontements afin de nous concentrer sur la gestion de notre empire (Figure 3). En effet, le résultat sera calculé par rapport à la gestion de notre armée plutôt que sur la capacité du joueur à la manœuvrer sur-le-champ de bataille. Cette gestion se décline en plusieurs actions à faire et autant de sous-systèmes à maîtriser pour maintenir un degré de contrôle assez grand pour atteindre ses objectifs.



Figure 3. Possibilité de déterminer automatique l'issue d'un combat dans *Total War : Warhammer*, même si le système encourage le fait de prendre soi-même les commandes de notre armée.

Le joueur gère l'aspect social et économique de son empire tout en conservant le contrôle de ses conquêtes, dans le but de consolider la superficie de son territoire. La civilisation d'une faction ennemie peut avoir une mauvaise influence sur le bon fonctionnement des provinces alliées. De plus, la gestion d'une armée coûteuse et facile à perdre sur une carte emplies d'ennemis potentiels rend cruciale toute prise de décision. Il est

pertinent d'ajouter que chaque faction jouable approche la gestion d'une manière qui lui est propre : les humains de l'Empire misent sur la diplomatie et une prise de territoire progressive. Au contraire, les humains chaotiques des steppes du nord ne peuvent prendre pied nulle part, contraints de poursuivre les conquêtes pour financer la survie de leur armée. Au final, même s'il hérite de plusieurs aspects du STR, *Total War : Warhammer* brille surtout par une expérience de gestion complexe permettant de survivre dans un monde ravagé par la guerre.

L'utilisation de *Total War : Warhammer* comme un exemple de jeu de gestion à la jouabilité hybride aide à comprendre comment la proposition ludique globale relègue au second plan tout autre type d'action. Toutefois, gardons toujours en tête que ce que nous appelons jeu de gestion ne consiste qu'en une « cristallisation temporaire d'un consensus culturel commun » (Arsenault 2011, p. 23). Nous sommes à présent mieux outillés pour travailler le rapport émotionnel que le joueur établit avec les différents systèmes, le tout à travers un genre qui, depuis ses débuts, s'est démarqué des autres « interactive game design practices that are focused around strongly gender coded scenarios of war, conquest, and combat » (Kline et al. 2003, p. 247). Par contre, des jeux comme *Roller Coaster Tycoon* ou *Theme Hospital* (Bullfrog Productions, 1997) sont beaucoup plus près du jeu de gestion « classique » tel que nous l'entendons. La gestion est prééminente comme marqueur de genre jusqu'à en constituer une proposition ludique globale, soit celle de la gestion d'une communauté à travers un système de commandes.

1.9 Des objectifs choisis ou imposés ? Exploration du bac à sable.

Dans la plupart des titres de notre corpus, deux modes de jeu cohabitent : un mode scénario ainsi qu'un mode ouvert (bac à sable tel que décrit plus tôt dans ce chapitre) (Figure 4). Les scénarios offrent des objectifs très précis dans une certaine limite de temps et s'attardent sur certains aspects de la gestion du système. Le mode ouvert va demander au joueur de fixer ses propres objectifs. Nous avons vu comment ce type de joué n'est pas propre à un seul genre. Revenons à une explication du bac à sable : « the concept of sandbox-style gameplay, as we know, suggest more-or-less undirected free-play. The metaphor is a child playing in a sandbox: the child produces a world from sand, the most basic of material. This is

in contrast to a game where the upper-level content is presented fully formed and ordered » (Breslin 2009). Breslin prend le temps d'expliquer l'utopie derrière la métaphore du bac à sable. C'est cette dernière qui marque la différence entre un jeu ouvert et un autre où chaque instant est prévu et conceptualisé afin de faire vivre une expérience. Cette différence se voit bien entre le mode histoire de *Call of Duty : Modern Warfare* (Infinity Ward, 2007) et un jeu d'exploration et de construction pratiquement libre tel que *Minecraft* (Mojang, 2011).



Figure 4. Il existe un mode « bac à sable » distinct et mentionné comme tel dans *Restaurant Empire*.

Breslin identifie le problème fondamental dans la création d'un jeu de type bac à sable : « a child playing in a sandbox needs a lot of direction if they're going to have very much fun. They need toys first, and they need to be given ideas of things they can do with them. The parents need to provide a meaningful framework. Just dropping a kid in a sandbox does not work » (Breslin 2009). En début de chapitre nous avons aussi constaté ce besoin d'outils pour laisser libre cours à la créativité. Dans *Restaurant Empire*, le joueur est bien dirigé en début de partie et apprend progressivement à maîtriser tous les sous-systèmes du jeu. Le tout à travers l'apprentissage de la gestion d'un restaurant via les conseils d'un oncle à la

retraite. Par la présence d'objectifs, la présentation des systèmes permet de donner les outils nécessaires au joueur qui passe ensuite plusieurs heures à jouer avec ces derniers, et surtout à appliquer ses connaissances à l'ensemble de ses établissements de restauration. Ainsi, l'impression de liberté constitue l'expérience ultime d'un jeu de gestion et est plus efficace dans le mode bac à sable, une fois les mécaniques du système maîtrisées à l'aide des scénarios. Retenons que cette impression de liberté peut fonctionner seulement lorsque le joueur connaît assez bien le système et ses possibilités, ce qu'il a habituellement appris au moyen de nombreux essais-erreurs. Le joueur n'est pas dupe : cette impression de liberté ne se fait pas dans les actions possibles, mais bien dans les configurations d'actions possibles. Il sait que la plupart des actions furent conceptualisées et planifiées, mais veut pouvoir les faire dans l'ordre qui lui semble le plus efficace pour la réalisation de ses objectifs.

Le jeu de gestion possède sa propre identité simplement par l'acte de gérer comme proposition ludique globale. Alors qu'elle est peu ou pas étudiée dans les études du jeu vidéo, cette identité permet de mieux rendre compte du rapport entre le système vidéoludique et le joueur. Ce genre est une intéressante mise en abyme du jeu vidéo. Il demande au joueur de voir, d'utiliser et de comprendre un système plutôt que de se déplacer à travers un récit ayant tendance à le lui faire oublier.

2. L'immersion créée par le rapport émotionnel au système

Maintenant que nous avons isolé l'identité du jeu de gestion dans ses particularités ludiques et que nous avons spécifié ce que signifie gérer dans un contexte de jeu, il nous faut comprendre à l'aide de quels procédés le système influence le joueur, et vice versa. Nous avons affaire à un corpus mettant de l'avant la gouverne au sein d'une proposition ludique globale de gestion. Comment rendre l'expérience de gestion différente ou intéressante d'un jeu à l'autre ? Comment le joueur s'investit-il de ces univers alors qu'il n'y est pas toujours directement incarné ?

Le fait d'être une figure centrale donne au joueur une position privilégiée pour vivre des émotions en lien direct avec ses motivations, ses buts et ses actions. Nous avons déjà établi que la grande liberté d'action à l'intérieur d'un système vidéoludique permet au joueur de personnaliser son expérience, et paradoxalement d'incarner le rôle de gouverneur voulu par le jeu. Ce gouverneur représente tout ce que le jeu de gestion souhaite du joueur. Le joueur devient gouverneur puisqu'il doit agir particulièrement selon les règles du système pour que sa gestion soit efficace. C'est par l'existence de ce rôle voulu par le jeu et actualisé par le joueur que toute immersion peut opérer. Si le récit se construit par le fait de jouer, le joueur doit avoir accès au système, c'est-à-dire à son fonctionnement, et à un certain pouvoir à travers ce dernier pour prendre des décisions éclairées et pour s'immerger dans l'acte de gérer. Nous savons maintenant que le jeu de gestion ne peut être perçu comme une expérience comparable à celle du spectateur au cinéma, ni à celle du joueur de *Battlefield 1* (EA DICE 2016) et, tel que vu à travers les travaux de Simon Dor, ni même au genre analogue qu'est le STR.

À l'inverse de David Bordwell qui évacuait au cinéma la participation émotionnelle du spectateur (1985, p. 30)¹⁷, Carl Plantinga propose une nouvelle définition des émotions en lien avec la réception de la fiction : « I define an emotion as an intentional mental state, or what I call "concern-based construal", that is often accompanied by various sorts of feelings,

¹⁷ Bordwell se rend compte tout de même qu'il est dangereux d'évacuer le spectateur de toute théorie de la narration au cinéma. Même s'il sépare finalement le spectateur de ses réactions émotionnelles, il lui attribue une certaine activité cérébrale en lien avec la compréhension du récit qui se déploie devant lui.

physiological arousal, and action tendencies. Emotions are disturbances, departures from the normal state of relative composure » (Plantinga 2009, p. 54). La tendance à l'action chez Plantinga sert de point de départ dans l'analyse du rapport émotionnel au système dans le jeu de gestion. Comment le jeu amène-t-il le joueur à participer et à s'intégrer dans un schéma de règles et de contraintes précises ? Le jeu de gestion use de stratagèmes choisis pour mettre en place un univers particulier dans lequel le joueur a une place d'importance. Cela donne à ce dernier la certitude que sa position de gouverneur lui permet de tout réaliser et de tout contrôler. Si l'état mental du joueur peut être personnel, il peut aussi être provoqué ou modifié par le jeu. Dès lors, la première étape pour intéresser le joueur consiste à l'immerger dans son rôle de gouverneur afin de superposer sa position réelle à celle d'un dirigeant au sein d'une communauté virtuelle. Ou alors, comme le dit Ernest Adams, à donner au joueur un rôle de créateur plutôt qu'un rôle de participant (Adams 2010). Avant d'aller plus loin, précisons quelques notions théoriques qui seront réutilisées jusqu'à la fin de ce mémoire. À l'aide de ces notions, nous établirons la nature de ce rapport émotionnel au système en plus du fonctionnement de l'immersion dans le jeu de gestion.

2.1 Quelques définitions théoriques

2.1.1 Immersion :

Le milieu académique peut s'enorgueillir d'avoir produit une multitude de théories de l'immersion. Par l'entremise de sa recherche de la nature de ce phénomène dans un contexte vidéoludique, Therrien fait un travail de synthèse soulevant les paradoxes derrière les théories de l'immersion (Therrien 2014). Un paradigme issu des études littéraires et cinématographiques implique un désir de disparition du médium, de rendre transparente l'expérience fictionnelle, générant des émotions qui seraient « immédiates », c'est-à-dire illusoirement dénuées de toute médiation. Therrien veut sortir de ce paradigme qui implique que l'immersion fonctionne indubitablement par illusion pour proposer une théorie remettant la conscience du joueur en avant-plan. Salen et Zimmerman nomment le phénomène « fausseté immersive » (immersive fallacy) dans un chapitre traitant de la nature de la simulation vidéoludique : « The immersive fallacy is the idea that the pleasure of a media

experience lies in its ability to sensually transport the participant into an illusory, simulated reality » (Salen et Zimmerman 2004, p. 450). Nous avons vu au premier chapitre comment le jeu de gestion cherche à montrer les rouages du système, éloignant le joueur de toute illusion par rapport au tableau de bord qu'il doit comprendre pour bien suivre son rôle de gouverneur. L'immersion n'est pas absente pour autant, elle n'est seulement pas fonctionnelle à un niveau illusoire. Le système ne disparaît pas quand le joueur essaie de le comprendre et l'utiliser. Mais, s'il est conscient de sa position externe au jeu au même moment qu'il apprend l'importance de son rôle interne, comment le joueur est-il immergé ?

L'immersion en jeu tend plutôt vers une attitude ludique (lusory attitude) telle que présentée par Suits (2005, p. 35). Cette attitude implique qu'un joueur est prêt à faire partie du jeu et à se conformer à son système de règle. Le joueur est conscient qu'il joue, mais s'abandonne à une réalité connexe le temps d'une partie, ce que Huizinga nomme cercle magique (1971). Le concept de Suits fut transposé au jeu vidéo notamment par Salen et Zimmerman : « The player's attention is intensely focused on the game, which mediates their interaction through play. While the game is in progress, the players do not casually and rearrange the pieces, but move them according to very particular rules » (Salen et Zimmerman 2004, p. 95). Ces derniers parlent de médiation, mettant aussi de côté une théorie de l'immersion se voulant illusoire. L'idée du cercle magique, quant à elle, rend encore l'expérience trop unidimensionnelle. L'immersion est plus complexe et multiforme qu'arrêtée à un simple état mental du joueur. Comme l'affirment Ermi et Mäyrä dans leur analyse de l'immersion comme une des multiples composantes de la jouabilité : « immersion is a many-faceted phenomenon with different aspects that can appear and be emphasised differently in the individual cases of different games and players » (Ermi et Mäyrä 2005, p. 7). Si l'immersion est différente selon le jeu et le joueur, elle peut aussi l'être selon l'aspect du jeu (son genre, le contexte de son univers, etc.) ou même l'état d'une partie.

Dans le même ordre d'idée, Arsenault et Perron reprennent les travaux sur le cercle magique pour apporter une précision cruciale au fonctionnement de l'immersion vidéoludique. Ils montrent notamment que le cercle se comprend mieux comme un cycle et vont établir une théorie mettant en lumière le fait que l'immersion peut changer de nature, d'intensité et de degré à travers l'expérience d'un même jeu. Selon le cycle magique de la jouabilité

d'Arsenault et Perron, le joueur peut jouer pour différentes raisons, modifiant ainsi sa perception et la façon dont il sera immergé. Partant des concepts de Juul (2002, 2005) qui différencie les jeux d'émergence des jeux de progression, Arsenault et Perron affirment que « playing a game can be understood as a continual tension between the two economies of mastering specific game mechanics – *playing-for-mastery* – and progressing forward to see the rest of the game's content – *playing-for-progression* (Arsenault et Perron 2009, p. 127, les auteurs soulignent). Ils sont conscients qu'il est impossible de dissocier les deux concepts. Alors, l'existence de ces derniers à l'intérieur d'un cycle expose l'immersion en tant que phénomène changeant et contextuel. Nous verrons plus loin que le jeu de gestion permet une scission plus marquée entre jouer pour le système ou jouer pour l'univers; jouer pour atteindre et maîtriser quelque chose ou pour progresser. Si l'immersion peut se produire à différents moments et de différentes manières, établissons quels sont les types d'immersions à l'œuvre dans notre corpus.

Encore une fois, l'immersion peut agir à plusieurs degrés durant différents moments d'une partie. Alors que nous serions tentés de cantonner le jeu de gestion à l'immersion stratégique (Adams 2004) ou systémique (Arsenault et Picard 2008), ce qui se produit lorsqu'un joueur se met à comprendre le système en place et pose ses premières actions représente un va-et-vient entre différents types d'immersion. Dans un article voulant catégoriser l'immersion, Adams en présente trois types : tactique, stratégique et narrative (2004). Il tente toutefois de cantonner un type d'immersion avec un type de jeu. Nous allons à l'inverse observer comment ces trois types agissent simultanément lors d'une partie.

L'immersion tactique représente la résolution de problèmes en temps réel, plus précisément dans le jeu d'action. Ce type d'immersion peut être brisé en changeant drastiquement le défi proposé ou en modifiant le rythme soutenu du jeu. Le fait de gérer implique à la fois des urgences actionnelles et des analyses stratégiques. Le joueur oscille à son rythme entre une prise d'action en temps réel et la consultation plus posée de graphiques informatifs. En ce sens, ce type d'immersion théorisé par Adams est présent dans le jeu de gestion, mais moins au cœur de sa palette immersive par rapport au STR qui crée une immersion tactique très forte à travers des centaines de micros-actions perpétrées à une vitesse ahurissante.

À un niveau plus global de l'immersion tactique existe l'immersion stratégique¹⁸. Ce type est le plus directement lié à la réalité du jeu de gestion. L'immersion stratégique est sous-jacente à l'expérience du joueur; toujours vécue en filigrane de toute la gamme de décisions prises et d'émotions vécues. Adams mentionne que ce type d'immersion peut faire en sorte que le joueur oublie quelque peu l'univers dans lequel il se trouve pour se concentrer sur le système. Étant donné la nature polysémique du jeu de gestion, toujours à cheval entre système visible et univers fictionnel, cette problématique est la plus profonde de ce mémoire. Le fait de s'immerger dans un système conçu pour représenter un certain univers peut faire en sorte que ce dernier soit mis de côté par le joueur. Pour élaborer une stratégie, le joueur calcule ses possibilités d'actions à travers des événements hors de son contrôle. En d'autres termes, il se base sur les actions qu'il sait possibles et sur le présent état de sa communauté (et du système). L'immersion stratégique permet au joueur d'avoir un objectif. C'est par l'usage de tactiques, actions rapides en cours de partie théorisée par Dor pour le STR (2010) et très proche de l'immersion tactique d'Adams qu'il surmontera chaque défi pour l'atteindre, que cet objectif lui soit imposé ou non. La problématique existe puisque le jeu de gestion construit le rapport émotionnel au système à l'aide de l'univers fictionnel, même si le joueur peut par immersion stratégique mettre la fiction de côté le temps de calculer ses prochaines actions.

Finalement, l'immersion fictionnelle sert de lien entre immersion tactique et stratégique, même si Adams cherche à les dissocier. Selon lui, cette immersion existe par un désir du joueur de voir le récit se déployer et permet de passer outre une jouabilité ennuyeuse ou autre erreur de conception afin de se concentrer sur les situations narratives et les personnages. Étrangement, le jeu de gestion n'est pas dénué de ce type d'immersion. Lorsque le joueur souhaite créer le plus gros parc d'attractions possible dans *Roller Coaster Tycoon*, il oublie le côté répétitif du jeu afin de progresser. Il peut trouver satisfaction dans sa création finale. Il y parvient à force de vivre une foule de péripéties (visiteurs perdus, manque de personnel, bris mécaniques, erreurs de calcul budgétaire, etc.). Le joueur voit devant lui un parc d'attractions vivant et fonctionnel, plutôt qu'un système limité et aisément déchiffrable. Par exemple, lorsqu'il crée une nouvelle montagne russe et que les visiteurs ne viennent pas l'essayer, il cherche réellement à comprendre pourquoi. Est-elle mal située, trop intense, trop

¹⁸ Dor utilise notamment cette typologie pour formuler la sienne, axée sur le jeu de stratégie (2010)

ennuyeuse? L'immersion vécue est alors fictionnelle. La fiction est issue des décisions du joueur et des réactions de l'univers sous sa gouverne. Catégoriser l'immersion et en analyser le fonctionnement dans le jeu de gestion nous amène à définir l'émotion comme réaction du joueur en train de vivre un ou plusieurs types d'immersion.

2.1.2 Émotion :

Sans s'intéresser à une seule ou une sélection d'émotions, comme le fait Maxime Deslongchamps-Gagnon dans son analyse de la culpabilité du joueur vidéoludique (2016), notre approche de l'émotion dans le jeu de gestion est plus globale. Le rapport émotionnel au système se construit à travers l'immersion prévue à la conception et s'actualise par le joueur personnalisant son expérience. C'est ce dernier qui choisit comment approcher un nouveau jeu de gestion, qui voit inconsciemment le jeu plutôt comme un système ou comme un univers fictionnel. Les émotions vécues seront alors que ce que Bernard Perron appelle des émotions vidéoludiques (2005), toujours en lien direct avec les actions du joueur et la réaction du système. Ces émotions vidéoludiques fonctionnent lorsque le joueur se perçoit comme le gouverneur : qu'il sait comment il peut s'occuper de sa communauté et qu'il s'attèle à la tâche.

Lorsqu'il parle des émotions en général, Perron affirme que « every emotion hides a concern, that is, a more or less enduring disposition to prefer particular states of the world » (Perron 2016, p. 191). Comme pour le monde hors du jeu, chaque joueur vit différemment ses préoccupations (concerns). Les émotions vidéoludiques sont alors issues de cette subjectivité du joueur, « arising from the gamer's concerns and actions in the game – mostly in the gameworld in the case of narrative games – and the consequent reactions of the game(world) » (*Ibid.*, p.190). Si les émotions vidéoludiques sont la somme de ce qui est important pour le joueur et de la rétroaction du système, toutes sortes d'émotions différentes peuvent être vécues. Certaines études de genre montrent la peur et la terreur comme des émotions prédominantes dans le jeu vidéo d'horreur (B. Perron 2012). Malgré tout, il est théoriquement possible de vivre la plupart des émotions dans un jeu. Le joueur cherche à rester maître de ses préoccupations (plutôt difficile dans le cas de la peur) et de ses réactions émotionnelles même si certaines émotions sont provoquées par des choix de conceptions. Rappelons-nous que selon

Plantinga, l'émotion au cinéma est une interprétation basée sur des préoccupations (concern-based construal). Dans le cas du jeu vidéo de gestion, ces préoccupations s'actualisent à travers le rôle du gouverneur et les décisions qu'il a à prendre, plutôt que par le déploiement devant lui du récit et de personnages.

Le genre vidéoludique à l'étude tend à créer une expérience où la principale préoccupation est la communauté sous la gouverne du joueur. Selon l'état de jeu, des émotions différentes sont vécues. Par exemple, de la joie peut être éprouvée lorsqu'une difficulté de gestion vient d'être surmontée, ou de l'orgueil peut être vécu alors que le joueur relance une énième partie après une nouvelle défaite. Nous verrons lors du prochain chapitre que le contexte et le ton du jeu peuvent aussi modifier le rapport émotionnel au système. Vivre une émotion dans un jeu de gestion, c'est avant tout s'investir d'une communauté, d'en comprendre les besoins, et de connaître les rouages du système afin d'avoir un contrôle significatif sur le cours d'une partie. Si les émotions vidéoludiques découlent des préoccupations du joueur pour la communauté et que celles-ci engendrent une tendance à l'action, alors chaque jeu possède un spectre émotionnel différent, en lien avec son système particulier. La fin de ce chapitre et le suivant useront de diverses mises en situation afin d'illustrer la création de ce rapport émotionnel¹⁹ dans différents jeux de gestion.

2.2 Représentation de la gestion menant à l'immersion

Le récit d'un jeu de gestion n'existe pas par une forme de narration linéaire, mais plutôt en filigrane des tenants et aboutissants du système en place. C'est à travers le rapport émotionnel qu'entretient le joueur avec le système que toute forme d'immersion peut avoir lieu. Nacke et *al.* nous rappellent l'importance de ce lien particulier entre joueur et système : « Understanding the connections between the rules and processes of both human and computer systems is vital to the progression of this field, as we strive to create frameworks that

¹⁹ Comme le mentionnent Gregg et Seigworth dans leur recueil sur la question, l'affect est associé au corps : « affect as potential : a body's capacity to affect and to be affected » (Gregg et Seigworth 2010, p. 2). Le jeu de gestion étant plus cérébral dans son rapport au système, l'affect se trouve évacué du rapport émotionnel au système, se tournant plus vers la cognition pour évaluer l'état de la communauté que sur l'affect pour en comprendre la répercussion corporelle sur le joueur.

effectively produce meaningful, dynamic interactions between players and game systems » (Nacke et al. 2016, p. 121). Le concept de ludologie affective réaffirme l'idée que le jeu vidéo interagit avec la psychologie humaine par le biais de systèmes permettant au joueur de participer. Si le joueur incarne un gouverneur, il est tout à fait pertinent d'analyser la construction d'une expérience immersive de gestion et de déterminer à l'aide de quels procédés émotionnels le joueur est invité à s'impliquer.

Comme tous les autres jeux vidéo, le jeu de gestion ne cherche pas à tendre vers un réalisme parfait dans la simulation de ses possibilités actionnelles. Therrien répète à maintes reprises dans sa thèse qu'« à travers ce degré improbable de cohérence, l'utilisateur expérimente une aisance inférentielle qui se situe à mille lieues du rapport qu'il entretient avec la réalité quotidienne » (Therrien 2011, p. 113). Pour lui, ce degré improbable de cohérence, c'est la différence entre la réalité et la simulation d'un jeu. Il remet en lumière le paradoxe issu de ce désir empirique de créer l'immersion via une illusion du réel, alors que c'est plutôt au niveau d'un réalisme dans la logique de l'univers représenté que le joueur s'immerge. Peu importe l'univers et peu importe la logique, pourvu qu'il y ait cohérence. Nous pourrions être tentés de croire que le jeu de gestion est immersif puisqu'il demande au joueur de gérer au même titre que dans le monde hors du jeu. Dans les faits, la construction de l'immersion est un phénomène plus complexe. Therrien parle de feintise et de raccourcis pour rendre la fiction plus agréable au détriment de l'atteinte de ce fameux état illusoire.

La gestion dans les jeux que nous étudions ressemble à la réalité dans sa dimension décisionnelle, c'est-à-dire que le joueur aura à prendre des décisions parmi une grande possibilité de choix et que la complexité du système créera des conséquences toujours nouvelles. Prendre des décisions dans un tel jeu est souvent facile et très rapide, sans toute la dimension bureaucratique et humaine derrière un système de gestion réel. Dans *Epic Manager* (ManaVoid Entertainment 2016), qui demande au joueur de gérer une agence d'aventuriers dans un univers *fantasy*, le joueur négocie le salaire de chacun de ses futurs membres avant de les intégrer à son agence. Cette négociation se fait au niveau d'un seul panneau dans l'interface dotée de différents boutons pour ajuster l'offre ainsi qu'une section donnant un aperçu en temps réel des possibilités de réussites de cette négociation (Figure 5). Malgré cette apparente simplicité, il est possible d'explorer longtemps avec le système de négociation, qui

permet de choisir la durée d'un contrat, de payer une somme d'avance, et de jouer avec le taux hebdomadaire du salaire. Évidemment, un tel jeu n'aurait jamais représenté une simulation plus lourde, plus réelle, puisque le plaisir est un aspect important de toute expérience ludique, de la gestion ou non. Pourtant les concepteurs durent se demander jusqu'à quel point la gestion de l'agence allait être dépeinte dans le jeu, possible dans les actions du joueur et incluse dans le système général de gestion. Finalement, il reste très immersif de se voir refuser une offre alors que nous pensions ne pas avoir trop négocié! Par la simplicité du système jouable par rapport à un équivalent réel, le jeu de gestion permet au joueur d'explorer plus aisément la complexité de ces configurations.



Figure 5. Négociation du salaire d'une nouvelle recrue dans *Epic Manager*.

Dans cette optique, abandonner l'idée de recréer la complexité du réel présuppose l'abandon d'un réalisme dans la manière de poser une action dans l'univers représenté. Therrien parle aussi de ce phénomène :

SimCity abandonne l'autre aspect de l'interactivité réaliste mis de l'avant par l'auteur - la tangibilité - au profit d'une interactivité indirecte et symbolique: la manipulation s'effectue par

le truchement d'un pointeur qui évolue sur la surface bidimensionnelle de l'écran au lieu de plonger dans les profondeurs de l'univers représenté; ce pointeur permet au joueur d'effectuer des sélections pertinentes dans les menus où un ensemble de choix est représenté de manière abstraite par le truchement d'icônes (Therrien 2011, p.122).

Le choix des aspects du réel représentés dans le système est au cœur de la conception d'un jeu vidéo. Dans le jeu de gestion, cela se traduit encore une fois par un système simplifié par rapport à son homologue réel, tournant autour de quelques mécanismes principaux allant de pair avec le thème et le contexte du jeu. Dans *Zoo Tycoon* (Blue Fang Games 2001), il faut gérer le budget du zoo (et par le fait même avoir des attractions assez diversifiées pour générer plus de revenus que de dépenses), aménager les enclos et les endroits fréquentés par les visiteurs et s'assurer d'avoir assez d'employés pour tout entretenir. Avec le zoo comme contexte de gestion, la plupart des actions et décisions du joueur dans le système sont prises par rapport aux animaux ayant chacun des besoins particuliers (abris, végétation, jouets, etc.). Si certains d'entre eux sont malheureux, les visiteurs seront mécontents et les revenus en pâtiront nécessairement. Le jeu ne représente pas la gestion d'un zoo à travers différentes conditions météo ni ne demande de gérer ses besoins en eau et en électricité, même si d'autres jeux de gestion, tels que *Simcity*, offrent ce genre de simulation. Seuls les éléments les plus intéressants par rapport à la proposition ludique de *Zoo Tycoon* sont utilisés dans la création d'une expérience plus *signifiante* (Salen et Zimmerman 2004) pour le joueur.

Dans un chapitre sur la simulation, Salen et Zimmerman expliquent que ce qui est représenté dans un jeu peut faire partie intégrante du système : « As simulations, games create representations, but they do so in a very particular way : through the process of play itself » (Salen et Zimmerman 2004, p. 422). Ce qu'ils nomment représentation procédurale (*procedural representation*) consiste en des raccourcis permettant par le biais d'une action ou d'un rendu visuel simple de représenter un aspect du système beaucoup plus complexe. Le jeu de gestion représente son système de deux manières : à la fois par représentation procédurale, et aussi par ce que nous nommons représentation statistique²⁰. La représentation statistique

²⁰ Yolande Perron mentionne aussi la présence d'informations statistiques dans sa définition du jeu de gestion : « Pour mener à bien toutes ces tâches diverses, on dispose de tableaux et autres, statistiques, qui permettent d'intervenir et d'être toujours renseignés sur les différents aspects traités par le jeu » (Perron 2012, p. 80).

dans *Roller Coaster Tycoon* (Chris Sawyer Productions 1999), où l'on gère son parc d'attractions, inclut tous les tableaux et fenêtres d'informations numériques disponibles pour le joueur en consultation libre (Figure 6). La représentation procédurale dans le même jeu peut se voir, par exemple, à un endroit du parc où les bancs soigneusement placés par le joueur sont tous saccagés. Ou alors, dans un autre endroit où des vomissures jonchent le chemin d'une zone précise en grande quantité. Les deux exemples signifient à la fois un manque de personnel dans ces deux endroits (gardiens de sécurité pour le vandalisme, concierges pour les vomissures), mais aussi que si les visiteurs du parc sont mécontents ou malades, le joueur aurait pu mieux gérer certains aspects du système. La représentation statistique, pour sa part, montre au joueur directement certaines données très précises, mais avec la même rétroaction en temps réel. Le joueur modifie ses actions selon sa consultation des statistiques, ou tente d'atteindre certaines statistiques en jouant avec le système procédural. Les deux types de représentation se mélangent pour former une simulation de la gestion d'un système particulier. Sans se rapprocher de la complexité du réel, elles permettent à un système assez complexe dans son nombre de configurations de créer les types d'immersion dénombrés en début de chapitre.



Figure 6. Exemple de représentation statistique du système dans *Roller Coaster Tycoon*.

Avec une meilleure image de la double représentation du système, revenons aux mécanismes liés à l'immersion. Therrien offre une définition plutôt complète du fonctionnement de l'immersion dans le jeu de gestion et le jeu de stratégie :

un point de vue mental où les choix qui s'offrent à l'avatar sont présentés dans une clarté absolue, et où les outils informatiques usuels sont transmués dans le cadre de la feintise en un outil de communication particulièrement adapté à la supervision d'un grand nombre d'agents virtuels. La posture d'opérateur informatique idéalisée participe ainsi - au niveau de l'univers fictif - à la création d'une autre forme d'avatar explicite, celui d'un gestionnaire surhumain qui se nourrit de la vision et du savoir de ses subalternes (Therrien 2011, p. 188).

Cette définition chargée nécessite un examen complet afin de poser les premiers jalons d'une théorie de l'immersion propre au jeu de gestion. En début de définition, Therrien mentionne l'existence d'un point de vue mental. Il recoupe ainsi le fait que la simulation présentée au joueur est simplifiée et construite dans le but d'offrir une expérience audiovisuelle cherchant à rester agréable pour le joueur. Par « outil de communication particulièrement adapté à la supervision d'un grand nombre d'agents virtuels », Therrien parle autant de la représentation procédurale que de la représentation statistique, créant ensemble ce système de gestion laissé entre les mains du joueur. Nous laissons les agents de côté pour le moment pour nous concentrer sur le dernier aspect : la figure du « gestionnaire surhumain » comme instance du joueur. Rappelons-nous que la thèse de Therrien parle de « l'immersion dans les univers de fiction à l'ère du jeu vidéo » (Therrien 2011), et cherche toujours à comprendre la fictionnalisation du joueur à travers son avatar comme porte d'entrée de l'univers vidéoludique. Dans le cas du jeu de gestion, la non-présence visuelle de l'avatar à l'écran²¹ vient redynamiser la réflexion sur l'immersion et la position du joueur (à travers un avatar) dans le jeu vidéo (Murray 1997, McMahan 2003, Rehak 2003, Pinchbeck 2009, Lim et Reeves 2010, Perron 2012, Schröter 2016, etc.). Avec la figure du gestionnaire surhumain de Therrien, nous pouvons ici confronter l'aspect fonctionnel de notre figure du gouverneur. Selon Therrien, cette position « idéalisée », vue en surplomb mentionnée précédemment,

²¹ Nous verrons lors du chapitre 3 que *Tropico 4* (Haemimont Games 2011) et *Evil Genius* présentent des exceptions à cette règle habituelle en proposant une visualisation de l'avatar-gouverneur à l'écran, mettant en lumière de toutes nouvelles problématiques à la question de la position du joueur.

permet au joueur d'en savoir beaucoup sans trop d'efforts. Si le joueur était réellement surhumain, il pourrait alors agir partout à la fois et connaîtrait tous les rouages du système dès le départ. Le gouverneur représente mieux la réelle position du joueur dans le jeu de gestion. Le joueur a certes accès à énormément d'informations, mais ne peut agir directement qu'à un seul endroit à la fois. Il gouverne et peut faire des erreurs, manquer une information ou ne pas avoir la solution parfaite à tous les problèmes. La notion de gouverneur ramène la dimension humaine à la position du joueur, tout en mettant de côté la notion de surhumain proposée par Therrien. Ce qu'il nous faut surtout établir, c'est comment l'immersion opère alors que le joueur ne peut voir son personnage agir dans l'univers fictionnel se déployant devant lui, mais qu'il agit directement à titre de gouverneur dans le système.

Dans un chapitre sur le plaisir inhérent au contrôle, Bob Rehak se questionne à savoir si « the avatar is a reflexion, its correspondence to embodied reality consists of a mapping not of *appearance* but of *control* » (Rehak 2003, p. 107, l'auteur souligne). L'immersion dans le jeu de gestion fonctionne à partir du résultat visuel des actions du joueur plutôt que par la représentation visuelle de son personnage. L'interface représente alors la somme des potentialités actionnelles permises à travers le système. Avec ses objectifs en tête, le gouverneur parcourt ces tableaux et ces boutons en tentant de modifier les différents agents et paramètres du système. Il est tout à fait normal, en tant que gouverneur, d'être dans une position de retrait par rapport à sa communauté. L'idée est de gagner de la perspective et élargir la spirale de la jouabilité (Arsenault et Perron 2009) pour pouvoir comprendre une collectivité, plutôt de que s'immerger dans le particulier²². *Tropico 2 : Pirate Cove* (Frog City Software 2003) illustre bien dans son menu principal la position haute-perchée du joueur dans le bureau de gouverneur pirate qu'il incarne (Figure 7). De plus, une récente image issue d'une vidéo annonçant la venue prochaine de *Tropico 6* (Limbic Entertainment à paraître 2018) utilise aussi cette figure du président dans son bureau en surplomb (Figure 8). Dans *Airline Tycoon* (Spellbound Software 1998), le bureau du gouverneur est même utilisé pour faire la gestion de notre compagnie aérienne, avec des tableaux interactifs et du courrier à prendre (Figure 9). Ainsi, une interface qui propose diverses actions et montre au joueur une vue

²² Même la série *The Sims* positionne le joueur au-dessus de ses personnages, malgré le fait qu'il les gère individuellement.

d'ensemble de la communauté avec ses problèmes socio-politico-économique lui permet de s'immerger dans une simulation de gestion, avec toutes les décisions et réactions en chaîne d'un système social sous sa gouverne.

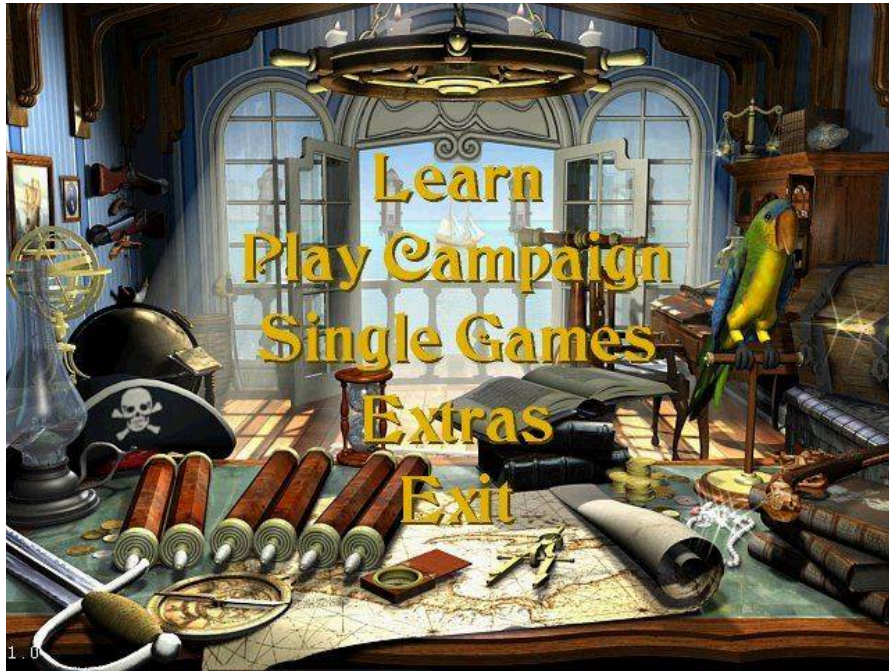


Figure 7. Menu principal de *Tropico 2 : Pirate Cove* représentant le bureau du joueur surplombant sur son repaire de pirates.



Figure 8. Bureau du président (figure du joueur-gouverneur) dans le prochain *Tropico 6*.



Figure 9. Bureau du gouverneur à même le système dans *Airline Tycoon*.

Jusqu'à présent, nous avons écarté l'immersion fictionnelle traditionnelle en jeu vidéo – c'est-à-dire narrative – impliquant la présence d'un avatar et d'un récit prévu puis déployé. La fictionnalisation du système est bien présente à travers tous les contextes gestion proposés. L'immersion dans notre mémoire est le résultat d'une gamme d'émotions reliée à ce que le joueur *fait*, impliquant alors ce qu'il *est* dans la fiction. Chaque décision résulte en son lot de conséquences à court, moyen et long terme, toujours visibles à l'écran. Un joueur dépensant sans bien calculer ses revenus futurs peut faire basculer à jamais l'équilibre économique du système. Dans *Zoo Tycoon*, le joueur a intérêt à bien prévoir le nombre d'animaux dans chaque enclos puisque chacun d'eux coûte excessivement cher, nécessite des soins particuliers et un espace de vie assez grand. De plus, les animaux d'un même enclos peuvent se reproduire. Si le joueur gère mal l'espace alloué et l'emplacement (sans parler de la présentation) de chaque enclos, il ne pourra jamais rentabiliser son investissement et se retrouvera dans une détresse économique assez difficile à surmonter. Le joueur ne peut éviter de se préoccuper du quotidien de la vie d'un zoo pour performer. Il accepte d'entrer dans une

relation émotionnelle avec les agents et comprend comment le système peut lui permettre de poser des actions signifiantes et créer les réactions voulues. Là est le paradoxe de l'immersion dans le jeu de gestion : la nature de cette relation n'est pas toujours systémique, puisque le jeu la camoufle/l'habille avec un univers fictionnalisé. Le type de dirigeant que le joueur choisit d'être représente une relation d'échange entre ses connaissances du système et sa manière toute personnelle de jouer. C'est par la création de cette relation que l'immersion commence, et que le joueur prend sa place active dans le système : qu'il devient gouverneur.

Therrien voit une particularité de l'immersion dans la position et l'essence puissante de l'avatar qui est et fait beaucoup plus que le joueur. Dans le cas où ce que Therrien appelle un avatar explicite n'est pas visible à l'écran, la position du joueur se réactualise puisque l'immersion (à la fois fictionnelle et systémique) fonctionne tout de même. C'est en comprenant la relation entre un joueur et son avatar explicite que nous pourrions évaluer quelles sont les différences pour un avatar implicite : « À travers l'empathie éprouvée pour son avatar explicite, le joueur ne profite plus simplement d'une extension de sa propre volonté, mais se voit offrir une possibilité de s'imaginer autre, et d'explorer les tendances à l'action qui définit cette altérité » (Therrien 2011, p. 296). Le jeu de gestion permet la même empathie, malgré l'absence (la plupart du temps) d'un avatar explicite. L'interface de notre genre est telle que le joueur peut « s'imaginer autre » tout de même, puisque cette instance du joueur-gouverneur est inscrite dès la conception du jeu. Il est alors possible « d'explorer les tendances à l'action » dans le système. Dans *Unholy Heights* (Petit Depotto 2013), il semble y avoir très peu d'actions différentes possibles lorsque l'on commence notre première partie. On se rend alors vite compte que chaque action possède des conséquences énormes. Sans essais-erreur, il est impossible de savoir rapidement quels sont le degré et la nature de ces conséquences. L'invitation à prendre les commandes, l'actualisation de cette invitation par l'univers et la réalisation de l'invitation par le système créent une immersion assez forte pour que le joueur puisse ressentir des émotions comme la crainte de voir la communauté s'écrouler ou la fierté d'avoir réussi après avoir essayé une nouvelle configuration, pour ne nommer que quelques exemples. Nous devons maintenant remonter à la conception d'un jeu pour voir comment la gestion au sein de l'expérience est planifiée. En effet, la conception d'un jeu a intérêt à trouver

des stratégies pour prouver au joueur qu'il peut réellement faire une différence dans cet univers fictionnel qu'il est encouragé à voir au-delà de sa réalité systémique.

2.3 Le design d'une expérience immersive de la gestion

Une expérience de la gestion efficace crée une sensation de liberté assez grande qui encourage à l'exploration d'un système. Ce type d'expérience ne peut fonctionner sans être minimalement voulue lors de la conception. Un jeu comporte deux éléments principaux servant de lien avec le joueur externe : l'univers et le système. Ceux-ci vont se lier dans des mécanismes qui tentent de provoquer une immersion. Même si nous avons démontré que l'immersion fictionnelle liée à des personnages ou un avatar-joueur fonctionne différemment dans le jeu de gestion, la fiction n'est pas mise de côté pour autant. En partant du fait qu'« il ne peut y avoir de récit si le joueur n'est pas intéressé à en produire un » (Arsenault 2006, p. 82), voyons le jeu de gestion comme un bassin de récits potentiels. Il met à la disposition du joueur ces deux éléments (l'univers et le système) pour que ce dernier puisse se constituer sa propre expérience fictionnelle.

Adams propose une conception fonctionnelle du design vidéoludique que nous pouvons aisément appliquer au jeu de gestion : « instead of trying to tell stories, we should build worlds in which stories can happen -- worlds in which players live a story of their own creation » (Adams 2010). Nous avons déjà parlé du type de joué (par-là, nous entendons un type de jouabilité) nommé bac à sable dans le premier chapitre, et Adams en fait aussi référence dans son article. Retenons que sans une conception ouverte du système, le jeu de gestion ne permettrait pas au joueur d'en découvrir la complexité via une multitude d'essais-erreurs, et ainsi d'expérimenter stratégiquement. Le système permet idéalement au joueur de se perdre dans les centaines de configurations possibles, et est assez complexe pour ne pas être exploré en entier sans investir une somme de temps astronomique. Adams continue en ce sens : « the trick in sandbox storytelling is to build the plot with a combination of player-dependent and player-independent events » (Adams 2010). Dans *Game Dev Tycoon*, le joueur s'évertue à entraîner ses employés afin de créer un nouveau moteur graphique ou développer

le prochain jeu du studio. Plusieurs événements aléatoires viennent ponctuer son expérience. Ces événements sont souvent reliés à l'Histoire du jeu vidéo (comme la venue sur le marché d'une nouvelle console de salon) ou peuvent être simplement des événements ponctuels en lien avec la vie dans un studio de jeu (comme une demande d'entrevue sur le prochain titre du studio, ou la vente à rabais d'une nouvelle technologie). Ils contribuent à bâtir l'immersion imaginative (imaginative immersion) (Ermi et Mäyrä 2005) du joueur sans pour autant venir dicter directement ses prochaines actions. Ces événements ponctuels sont ce que Adams nomme indépendants du joueur (player-independent), alors que la réaction du joueur face à ces événements (comment s'assurer qu'un futur jeu sera aussi bon que ce qui a été dit en entrevue) est pour lui dépendants du joueur (player-dependent). Même si Adams ne nomme jamais explicitement le jeu de gestion, cette façon de jouer plus ouverte et mélangeant système et univers est un de ses principaux marqueurs génériques. La particularité provient de la coprésence du système avec l'univers fictionnel. Par le fait de vouloir créer une expérience de gestion, le système est beaucoup plus visible (et permissif) que dans plusieurs autres genres. Ce même système est aussi présenté au joueur de façon à l'intégrer au contexte et aux mécaniques de jeu.

La représentation procédurale (Salen et Zimmerman 2004) vue en début de chapitre est au sein de ce besoin d'un design imbriquant système et univers. Au-delà de l'action de gérer (étudier l'état du système et comprendre comment le faire progresser vers un objectif), c'est le contexte de jeu particulier qui influence les décisions du joueur. Dans *Game Dev Tycoon*, le joueur peut choisir comment entraîner ses employés : déterminer un titre pour un futur jeu, faire un mélange de genres, mettre l'accent sur la technologie plutôt que le récit, etc. Dans le jeu de gestion de dictature sud-américaine *Tropico*, la défense de l'île constitue une réalité possible. Chaque contexte cantonne le système vers certaines actions en lien avec le type de communauté à gouverner. L'immersion est donc possible à plusieurs degrés et différents moments d'une partie, mais reste issue de ce contexte de jeu.

Salen et Zimmerman résument bien comment tous les types d'immersion peuvent cohabiter dans l'expérience du joueur même s'ils utilisent un modèle qui diffère de celui d'Adams. Leur modèle est plus global : « This model applies even when players are not directly controlling a game protagonist. In any game, players move constantly between

cognitive frames, shifting from a deep immersion with the game's representation to a deep engagement with the game's strategic mechanisms to an acknowledgement of the space outside the magic circle » (Salen et Zimmerman 2004, p. 455). Nous avons délibérément choisi de citer un passage de Salen et Zimmerman démontrant la possibilité d'être immergé sans avatar visible à l'écran. Le jeu de gestion utilise ce mélange entre les trois types d'immersion théorisés par Adams puisque le joueur peut utiliser ses vraies connaissances en gestion pour les appliquer à un système rigide dans lequel il peut prendre des décisions en temps réel. C'est dans la conception de ce système que cette triple potentialité immersive peut exister à l'intérieur d'un certain *flow* ou flux. Cette théorie du flux (Csíkszentmihályi 1990) traite de l'équilibre précaire dans la difficulté du jeu à atteindre idéalement pour vivre une expérience optimale, c'est-à-dire ni trop facile, ni trop difficile. Un jeu de gestion ne peut être réduit qu'à une suite d'algorithmes puisqu'il se constitue en un système fabriqué pour être utilisé et exploité par le joueur, autant dans des situations rapides et directes, que par le biais d'analyses stratégiques plus poussées. N'oublions pas que le flux pour le jeu de gestion est surtout mental. L'équilibre d'un jeu de gestion se fait au niveau de sa gestion, et non au niveau des capacités physiques du joueur à parvenir à contrôler le plus rapidement possible les différentes combinaisons de boutons. Cette approche du design est la seule permettant d'encourager la gestion puisque le joueur se sent réellement présent: il participe activement à la vie de la communauté et peut agir à sa guise, sans que la vitesse de réaction de ses mains entre en ligne de compte. Après tout, il en est le gouverneur et n'a idéalement pas à être corporellement impliqué dans les affaires de la communauté, puisque trop occupé à la chapeauter.

2.4 Immersion par l'agentivité

L'agentivité est cette impression de présence ressentie par le joueur à travers ses actions. Le concept est extensivement étudié par Janet Murray qui fait un tour d'horizon de ce phénomène depuis l'avènement des technologies informatiques : « Agency is the satisfying power to take meaningful action and see the result of our decisions and choices » (Murray 1997, p. 126). Le joueur *est* dans le jeu, et non pas uniquement un observateur externe,

puisque des conséquences visibles accompagnent ses actions et prennent sens par rapport à la logique du système représenté. Ce concept d'agentivité a été utilisé et réutilisé dans les études vidéoludiques pour tenter de comprendre comment le joueur s'investit dans son expérience à travers sa présence fonctionnelle dans un système ludique. Therrien affirme que « l'orchestration des capacités d'action du joueur dans le contexte d'un univers ludique - pour le dire autrement: l'actantialisation vidéoludique - opère toujours selon le même impératif d'idéalisation de l'expérience » (Therrien 2011, p. 159). Par actantialisation, Therrien parle du fait d'*être* dans l'univers fictionnel, tel un personnage. Soulignons encore que même si le joueur n'est pas représenté physiquement, il est inclus dans l'univers des autres personnages qui sont affectés par ses décisions. Le fait de gérer est en soi une activité éreintante et complexe qui devient subitement amusante et intéressante dans un contexte vidéoludique. Ce que l'on demande au joueur de gérer est toujours plus gros que nature (une prison, une chaîne de restauration, une ville entière, etc.). Toutefois, le système peut être compris assez rapidement, malgré le lent processus menant à la maîtrise de ce dernier. Notons par exemple les missives apportées par le principal conseiller du gouverneur dans *Tropico* ou encore dans les bulletins radio annonçant (et commentant) verbalement certains de ses choix dans le même jeu.

Gregersen et Grodal réutilisent les travaux du philosophe Shaun Gallagher pour distinguer deux concepts : appropriation de nos corps (ownership of our bodies) et appropriation actionnelle (ownership of action) (Gregersen et Grodal 2009, p.66). Le deuxième concept représente cette agentivité, le fait d'être l'instigateur d'une action précise. Selon les théoriciens, le jeu vidéo serait même « *an embodied awareness in the moment of action, a kind of body image in action* – where one experiences both agency and ownership of virtual entities » (*Ibid.*, p. 67, les auteurs soulignent). Alors que Gregersen et Grodal mettent l'agentivité de pair avec l'incarnation du joueur, le jeu de gestion opère différemment. Même en étant désincarné, le joueur ressent cette même agentivité puisque son appropriation actionnelle est très forte. C'est en mettant toute l'emphasis sur les actions possibles plutôt que sur sa présence visible que le joueur sera le plus immergé dans le système. Si ce dernier ne permet pas de réaliser une pléthore d'actions différentes, de réagir à tous les états de jeu et de construire des stratégies inusitées, l'agentivité par rapport au rôle de gouverneur perdra en

efficacité. Nous avons affaire là à une différence paradoxale quant à l'agentivité dans le jeu de gestion. L'agentivité est plus forte lorsque le potentiel actionnel se retrouve partout à travers l'interface du système et non à travers un personnage jouable. Le joueur perdrait un temps de gestion précieux s'il avait à contrôler un personnage. Il peut justement en faire beaucoup plus en décrétant une nouvelle loi ou en faisant construire un nouveau bâtiment qu'en ayant à se déplacer pour agir. Ce qui pousse le joueur à s'immerger, c'est surtout le contexte de jeu relié au système. Ce contexte est mis de l'avant par une figure particulière représentant le système et le faisant agir en temps réel : l'agent.

2.5 Les agents comme acteurs anthropomorphisés du système

Si nous parlons de gestion et de système depuis le début de ce mémoire, la question à réellement se poser est : que gère le joueur ? Le système lui-même ? Non, il gère plutôt des agents programmés pour agir comme acteurs anthropomorphisés du système. Par anthropomorphisation, nous parlons d'habillage fictionnel. Les agents pourraient très bien n'être que des figures statistiques d'un système en mouvement. Mais ils sont généralement des petits personnages avec des besoins et des personnalités souvent distinctes. Ils forment l'intermédiaire parfait entre le système abstrait que le joueur manipule et l'univers de jeu particulier dans lequel le système s'inscrit. Alors que dans le STR ces agents représentent les unités de combat à la disposition du joueur pour vaincre son adversaire, ils sont dans le jeu de gestion les habitants de la communauté à gérer. Le joueur les utilise pour faire croître cette communauté (en s'assurant qu'ils dépensent comme clients, ou qu'ils aident à la construction de nouveaux quartiers), mais cherche en même temps à les satisfaire pour maintenir le système en équilibre. Ce dernier tanguage entre ce que le joueur souhaite faire et ce dont la communauté a besoin pour fonctionner²³. Ce sont les règles de l'univers habité par les agents qui permettent une aussi grande complexité et une certaine émergence : « Agents, which can range from 'billiard balls' in a random interaction model to organisms that adapt and learn, offer the quickest to building models that exhibit emergence (Holland 1998, p. 225). Holland voit toutes ces manifestations de l'agent comme autant de données permettant à un système de créer des

²³ Le chapitre 3 se concentre sur cette présence de soi et de l'autre dans un contexte de gestion.

situations émergentes. Dans le modèle OCC²⁴, il est aussi question des multiples formes que les agents peuvent prendre : « Agents are not limited to people, event though they are the most usual manifestations. Agents can be nonhuman animated beings, inanimate objects or abstractions, such as institutions, and even situations, provided they are construed as causally efficacious in the particular context » (Orthony, Clore and Collins 1988, p. 18). Avec ces exemples de manifestations sous plusieurs formes au sein de différents systèmes, il est facile de voir comment chaque jeu de gestion peut avoir une approche différente de l'agent et ainsi les habiller de manière à ce qu'ils s'intègrent aisément à l'univers représenté.

À l'intérieur d'une population aussi grande que dans *Tropico* ou aussi restreinte que dans *Unholy Heights*, les agents peuvent avoir un impact individuel sur le système et être considérés par le joueur en tant que collectivité. En effet, collectivement, ces agents font toute la différence. Nous pourrions même dire que gérer des agents consiste en la véritable proposition ludique globale du jeu de gestion. Il faut toutefois retenir que les agents dans le premier *SimCity* sont les bâtiments eux-mêmes, puisque la population de la ville est pratiquement invisible²⁵, ou encore que les agents dans un jeu de gestion politique comme *Superpower 2* sont représentés par les nations alliées et ennemies avec lesquelles il faut sans cesse négocier pour se frayer un chemin dans la géopolitique internationale. Nous avons déjà mentionné au début la difficulté d'évaluer un rapport émotionnel à tout type de représentation des agents qui n'est pas sous une forme humaine visible et représenté tels des personnages²⁶. Le rapport qu'entretient le joueur avec les agents résulte de leur efficacité à servir autant le système que l'univers fictionnel.

2.6 L'empathie pour les agents

Nous utiliserons le concept d'empathie plutôt que celui de sympathie pour parler de la relation souhaitable entre le joueur et les agents du système. C'est à travers cette relation que le joueur s'intègre dans la logique du système, s'immerge et réactualise une agentivité par

²⁴ Développé respectivement par Orthony, Clore et Collins.

²⁵ Seules quelques voitures impersonnelles peuvent être aperçues parcourant le système routier de la ville.

²⁶ Voir en page 8.

rapport à sa position de gouverneur dans un environnement virtuel. Lou Agosta, philosophe de l'éthique spécialisé dans le concept d'empathie, explique comment ce dernier s'est construit à partir du concept de sympathie :

Prior to the arrival of the word "empathy" into the English Language, "sympathy" captured the distinction "communicability of affect", onto which additional meanings were layered. Hume and Smith are the main witnesses to this development. With the arrival of the word "empathy", the difference between a method of data gathering about the experiences (sensations, affects, emotions) of other individuals and the use of this experience for ethically relevant processing, decision-making, and evaluations was able to move into the foreground (Agosta 2016).

Alors que le concept de sympathie implique une compréhension de la réalité de l'autre, celui d'empathie mène à une prise d'action, ce qui peut être directement mis en contexte dans le jeu de gestion. Lorsque le joueur établit les besoins et relève les problématiques d'une collectivité, la réaction voulue par le jeu est la prise d'action signifiante à l'intérieur du système pour régler ses problèmes et subvenir à ses besoins urgents. La réflexion d'Agosta met en lien l'empathie avec la réaction du joueur. L'empathie constitue alors le centre de l'agentivité puisque le joueur existe comme gouverneur par une prise d'action et dans sa réaction face aux événements ponctuels émanant d'un système émergent²⁷.

Le jeu de gestion tente de créer un lien empathique assez fort envers les agents pour que le joueur se mette à les gérer en suivant les règles. Est-ce que ce lien empathique existe vraiment, ou n'est-il qu'une utopie des concepteurs tentant d'immerger le joueur dans leurs systèmes ? Ces questions sont au cœur de la réflexion sur les agents puisque leur présence est nécessaire pour voir le résultat d'une décision stratégique. Leur existence est nécessaire, mais qu'en est-il de leur anthropomorphisation ? Janet Murray montre qu'il peut y avoir deux approches différentes de *SimCity*, ce qu'elle appelle « multiple styles of play » (Murray 1997, p. 88). Dans son exemple, deux personnes d'un même couple voient différemment leur relation à la simulation dans le jeu. Alors que le système représentait pour le mari « a satisfyingly complex engineering problem, reinforcing his habitual sense of competence »

²⁷ Nous nous en tenons à la réaction du joueur, préférant nous distancer de l'éthique dans ce mémoire. Le but de nos recherches n'est pas de déterminer si les actions du joueur sont éthiquement bonnes ou mauvaises, mais bien de voir comment ces actions sont provoquées par son rapport émotionnel au système.

(*Ibid.*), il représentait pour la femme plutôt « a narrative, in which the little parades and cheers of her contended townsfolk were the most memorable dramatic events » (*Ibid.*). En plus d'intégrer la gestion comme proposition ludique globale et d'utiliser des agents pour faire le lien entre l'univers et le système, le genre se caractérise par la liberté stratégique *et émotionnelle* du joueur. Par liberté émotionnelle, nous entendons le fait que le genre en question va souvent proposer différentes façons de se préoccuper de sa communauté, entraînant ainsi une certaine liberté de la part des émotions du joueur. Le jeu cherche à créer une expérience particulière, mais la liberté stratégique permet justement plusieurs approches émotionnelles différentes pour régler le même problème de gestion. Le jeu de gestion intègre dans le même jeu deux styles de joués bien distincts, un plus axé sur le système, l'autre sur l'univers. Nous comprenons ainsi plus en détail la nature du rapport multiple qu'entretient le joueur avec les agents. Il peut les voir strictement en tant que données en temps réel ou comme des petits personnages anthropomorphisés. Par contre, dans la plupart des cas, ils sont perçus comme un mélange des deux. Le jeu de gestion est conçu spécifiquement pour que système et univers agissent par mutualisme sur l'expérience du joueur. Murray réitère cette idée avec un autre jeu :

Both the narrative possibilities and the godlike pleasures of simulation format are further developed in *Sid Meier's Civilization* [...] Like *SimCity*, *Civilization* allows multiple strategies of play and can accommodate the idealistic seeker of social harmony as well as the warrior player. The narrative interest of the game consists of creating multiple versions of an Earth-like history (Murray 1997, p. 89).

Que le joueur voie ces agents comme des outils pour mener à bien ses objectifs ou comme des petits personnages ayant des besoins précis, un certain rapport empathique existe et permet une compréhension cognitive du rôle et de la portée des agents dans le système. Cette relation empathique contribue alors à une immersion plus efficace : le joueur s'investit à gérer les agents par rapport aux règles du jeu, au lieu de simplement les regarder évoluer sans intervenir.

Il faut toutefois établir comment les agents parviennent (efficacement ou non) à créer et faire perdurer ce lien empathique avec le joueur. C'est dans la collectivité que le joueur voit

les agents dans une relation empathique. *Les agents deviennent l'agent* de la collectivité, et sont alors pris en charge en tant qu'entité ayant des besoins spécifiques, des problèmes à régler et des objectifs à atteindre. La collectivité est vue par le joueur comme la réelle potentialisation de son personnage de gouverneur dans l'univers du jeu et comme mesure de calcul d'effets et de résultats des actions posées dans le système. Même si plusieurs concepteurs prennent la peine de créer une description et une personnalité fictive à la plupart de leurs agents (*Tropico*, *Unholy Heights*, *Epic Manager*, etc.), les jeux de gestion vont exiger du joueur de traiter l'ensemble plutôt que le particulier. L'impact d'un seul agent est souvent mineur, mais sa place dans un certain groupe problématique peut représenter un problème urgent. Dans *Epic Manager*, le joueur gère une agence de héros réalisant des quêtes en échange d'or et de notoriété. Même si le jeu met une grande emphase sur la personnalité de chaque héros, le joueur les inclut dans un budget total, et pense leurs capacités dans une stratégie d'ensemble. Le lien empathique ne se fait pas envers un héros en particulier, mais plutôt envers tous les héros comme collectivité de l'agence que le joueur tente de faire fonctionner. Ce dernier s'assure de bien négocier chaque salaire et de bien équiper chaque membre de l'équipe pour réussir le plus de quêtes possibles. Comme ensemble, les agents deviennent la vraie source d'empathie du joueur qui les voit comme les parties constituantes de sa gestion. Bien sûr, le tout peut être nuancé. Encore dans *Epic Manager*, le joueur peut éventuellement avoir des célébrités dans son agence. Ces agents plus puissants rapportent plus de notoriété et d'expérience à l'agence. Ils font donc individuellement une différence. Ce qu'il faut retenir, c'est que la présence d'agents sert réellement de pont entre la représentation statistique (numérique) du système et la fictionnalisation de la gestion d'une collectivité.

2.7 De la prise de décision au passage à l'action

Que fait le joueur lorsqu'il comprend les bases d'un système, qu'il est passé outre la mise en phase performative du jeu²⁸ (soit à travers le tutoriel ou plusieurs essais-erreurs) et qu'il est capable de faire des choix éclairés sur les différents événements ponctuels

²⁸ Arsenault voit la phase performative comme le moment où le joueur doit maîtriser les contrôles et possibilité d'un jeu avant d'être tout à fait à l'aise avec son système (2011, p. 241).

indépendants de sa stratégie ? Il passe à l'action. Dans *Fallout Shelter* (Bethesda Game Studios 2015), le gouverneur (appelé *Overseer*) a sous sa tutelle un abri nucléaire et ses habitants. Dès le début d'une partie, le joueur apprend qu'il devra « expand and maintain the vault, while keeping your dwellers safe and happy »²⁹. Cela prend un certain temps avant qu'il décide d'envoyer un habitant hors de la voute pour explorer les environs. Avant d'arriver à cette partie du jeu, il tente de comprendre comment fabriquer les ressources nécessaires à la voute en plus de combler chaque habitant. Lorsque le joueur commence à agir activement en toute connaissance de cause, la voute se met alors à prendre de l'expansion, et la réelle aventure débute.

Dans leur grand ouvrage sur les émotions, Oatley, Keltner et Jenkins (2006) établissent trois niveaux émotionnels lors d'une relation entre un parent et son enfant³⁰. Même si nous ne pouvons directement comparer cette relation avec celle entre le joueur et la communauté sous sa gouverne, il est possible de créer certains parallèles intéressants avec la catégorisation utilisée par les auteurs. Järvinen nous aide à tracer un de ces parallèles lorsqu'il parle de l'acte de prendre soin (*nurturing*) dans un jeu vidéo : « There are specific game genres that afford nurturing, especially among video games : virtual pets (like the Tamagotchi toys) and the social relationships and well-being of characters in *The Sims* (Maxis, 2000), yet also player roles such as football managers and urban planners (the SimCity series from Maxis, 1989-2008) can be seen to afford the pleasures of nurturing » (Järvinen 2009, p. 105). En pensant à cet acte de prendre soin dans la perspective d'un jeu de gestion, l'analogie avec le lien émotionnel parent/enfant est moins incongrue.

Oatley, Keltner et Jenkins parlent de « protection », « affiliation » et « assertion » dans l'évolution des motivations émotionnelles que peut éprouver le parent pour son enfant (Oatley, Keltner et Jenkins 2006, p. 228). Dans le premier stade, le but est d'éliminer les dangers immédiats et de permettre une croissance assez grande pour que tout ne soit plus un danger potentiel. En début de partie, le joueur a effectivement à protéger la communauté qui n'est pas encore en mesure de fonctionner par elle-même. Il crée une économie forte et subvient à

²⁹ C'est la proposition ludique du jeu dans le tableau de chargement avant une nouvelle partie.

³⁰ Voyons ici l'enfant comme un être n'étant toujours pas entièrement autonome. Quelqu'un dont il faut prendre soin jusqu'à l'âge adulte.

plusieurs besoins urgents permettant de ne pas mettre en danger l'intégrité de la collectivité. Le second stade, celui d'affiliation, parle de la création d'un lien émotionnel fort entre le parent et l'enfant. C'est lors de ce second stade que les objectifs à long terme commencent à poindre dans l'esprit du joueur et qu'il commence à voir le fruit de son labeur. La communauté prend forme et prend vie, et ce, grâce aux judicieuses décisions du joueur. Par exemple, *Cities : Skylines* (Paradox Interactive 2015), un jeu de gestion de villes très proche de *SimCity*, est reconnu pour les défis esthétiques et fonctionnels que son système routier complexe permet de faire (Figure 10). Pour obtenir un réseau routier aussi complexe, le joueur doit traverser une longue période d'essais-erreurs, d'échecs et de recommencement. Il n'est pas étonnant que le joueur veuille s'assurer de sa réussite ! Le dernier stade motivationnel est l'assertion, ce sentiment de compétitivité qui permet de se surpasser et de vaincre l'adversité. Par assertion, il s'agit d'affirmer haut et fort notre fierté par rapport à ce que nous avons protégé et à vouloir entrer en compétition avec les autres. Ce troisième stade peut s'apparenter à l'état de *fiero* que Lazzaro définit comme étant « personal triumph over adversity » (Lazzaro 2004, p. 2). Cet état rappelle la fierté, à une grande joie d'avoir surmonté un obstacle, associé à l'égo du joueur qui sait qu'il est le seul maître de cette victoire. Effectivement, le joueur voit dans sa performance un encouragement à ne pas se laisser abattre, à surmonter chaque défi. En s'aidant de ces trois stades pour réfléchir à trois phénomènes présents dans le jeu de gestion, il est possible de voir comment le joueur s'immerge. En d'autres termes, comment il devient peu à peu le gouverneur que la fiction du jeu souhaite qu'il personnifie. Le passage à l'action du joueur semble aller de soi. Dans les faits, c'est encouragé par ces stades émotionnels que le joueur s'associe à la communauté. Il se rapproche de son rôle de gouverneur un stade à la fois, immergé dans ses réussites et ses difficultés menant à l'atteinte de ses objectifs.



Figure 10. Exemple de développement urbain et routier dans *Cities : Skylines*.

Rappelons-nous que Perron parle d'émotions vidéoludiques lorsque celles-ci sont générées par l'acte de jouer et le système de jeu, « from the interactions of the gamer with the game(-world) » (Perron 2005, p. 7). Tout ce que nous avons examiné jusqu'à présent permet de comprendre comment le joueur placé devant un nouveau jeu de gestion ne fera pas que jouer, mais se mettra à gérer. Cela le conditionne à gérer dans une direction dictée implicitement par le système. Toutes les stratégies immersives du jeu de gestion cherchent à pousser le joueur plus proche de ce joueur modèle qui prend son rôle de gouverneur au sérieux et se met en plus à apprendre les limites et contraintes du système, sans tenter de le briser pour réaliser ses objectifs. Tous les jeux vidéo cherchent à rendre possible une expérience précise, mais dans le cas du jeu de gestion, c'est bel et bien la création d'une attitude de gestion chez le joueur qui est implantée à même cette expérience. Le jeu de gestion cherche à créer un affect particulier et à utiliser toute une gamme d'émotions rattachées à l'expérience de gestion, comme l'incertitude des réactions du système (Costikyan 2013) ou la peur de vivre l'échec (Juul 2013). Le modèle OCC inclut une notion de préoccupation permettant d'en évaluer la nature. Les auteurs distinguent à la fois les préoccupations pour soi et les préoccupations pour l'autre (Ortony, Clore et Collins 1988). Le jeu de gestion construit un environnement propice à l'empathie du joueur pour l'agent collectif qu'est la communauté. Il permet ainsi un

mouvement constant entre le fait de s'en faire pour soi (nos objectifs, nos capacités et connaissances du système en tant que gestionnaire de celui-ci) et de s'en faire pour l'autre (ses besoins, son manque d'équilibre, ses problèmes, etc.).

Perron (2016) rattache cet aspect de l'OCC au jeu vidéo à travers la préoccupation fonctionnant dans une logique actionnelle, allant beaucoup plus loin que la théorie de Plantinga utilisée en début de chapitre. La préoccupation pour l'autre fait partie du fonctionnement habituel du jeu de gestion. Par contre, le fait que le joueur tente souvent de réaliser ses propres objectifs et qu'il choisisse de suivre les règles, fierté (*fiero*) rattachée à ses réalisations que nous avons mentionnées, prouve que la préoccupation pour soi est elle aussi (et peut être encore plus) au cœur de l'expérience. Les émotions vidéoludiques servent dans le jeu de gestion d'incitatifs à l'action, et plus précisément à l'action de gouverner. Le jeu use de divers stratagèmes immersifs démontrés ci-haut pour tenter de faire entrer le joueur dans cette logique de gestion. Dès que le joueur se met à poser ses premières actions, les dés sont jetés. Il se lance dans l'apprentissage d'un système complexe qui ne se fera pas sans vivre l'échec. Le jeu de gestion est construit autour d'une tentative sans cesse renouvelée de créer une empathie envers la collectivité des agents qui en peuplent l'univers. Cela a pour but d'inviter le joueur à comprendre comment ces acteurs intermédiaires du système diégétisé sont la clé des actions qu'il souhaite entreprendre. Terminons ce chapitre en parlant de l'efficacité immersive particulière du jeu de gestion. Ce dernier, qui ne prétend pas être une simulation parfaite de quoi que ce soit, prend une communauté et crée procéduralement des manières de la gérer dans un système fini. Si l'effet escompté est atteint, le joueur aura l'impression que le potentiel actionnel du système est au contraire pratiquement infini. Sa présence en tant que gouverneur dans le jeu a un impact sur celui-ci, en plus de rendre l'écosystème vivant et fonctionnel sous ses yeux.

3. Mise en jeu de la préoccupation au centre du rapport émotionnel au système

Après avoir passé en revue le contexte d'avènement du jeu de gestion, le fonctionnement de son système et les types d'immersion vécus par le gouverneur, laissons un peu de place au jeu. Puisque chaque proposition ludique devient au fil des parties un potentiel ludique, il est possible à partir de ce dernier d'identifier la nature du rapport émotionnel au système de chaque jeu analysé. Dans ce troisième chapitre, nous analyserons des jeux qui permettront d'illustrer cette relation dynamique entre système et joueur. Une relation qui se fait sous le sigle de la préoccupation, qui, nous le verrons, peut se présenter de différentes façons. Le tout à travers plusieurs contextes et sous-genres de gestion.

3.1 Les représentations procédurales et statistiques au service d'une rhétorique ?

Nous avons vu lors du second chapitre que le système est représenté à la fois de façon procédurale et statistique. Nous savons aussi que l'objectif du jeu de gestion est de convaincre le joueur de jouer le gouverneur, c'est-à-dire d'adopter un rôle de dirigeant d'une communauté dans un contexte de jeu particulier. Alors que nous verrons un peu plus loin comment le contexte peut influencer le joueur, examinons maintenant comment les deux types de représentation peuvent le faire.

Bogost théorise l'idée d'une rhétorique procédurale présente dans le système d'un jeu vidéo : « Procedural rhetoric is the practice of effective persuasion and expression using processes. Since assembling rules together to describe the function of systems produces procedural representation, assembling particular rules that suggest a particular function of a particular system characterizes procedural rhetoric » (Bogost 2008, p.125). Les boutons servant à avancer et arrêter le temps dans *The Sims* ou encore, dans *Game Dev Tycoon*, lorsque des pastilles apparaissent au-dessus de la tête des personnages durant la conception d'un nouveau jeu le démontrent bien. (Figure 11). À l'aide de ces pastilles, le directeur de studio (servant ici de gouverneur) est directement renseigné sur la qualité et l'avancement de son projet de jeu. Chaque couleur représente des points de design, de recherche ou de technologie

dont le jeu bénéficiera lors de sa parution. D'autres pastilles apparaissent au même moment pour représenter les problèmes de développement, ce qui permet d'identifier les forces et faiblesses des membres de l'équipe tout en ayant une idée du niveau de qualité que le jeu final aura selon les critiques.

En plus des pastilles, une barre d'état de l'anticipation du jeu (*hype*) permet de suivre le niveau d'attention médiatique du jeu avant, pendant et après la conception. On se rend compte plus tard que le système de pastilles n'est qu'un élément parmi d'autres permettant de glaner de l'information sur le succès d'un futur jeu. Plus le gouverneur attend avant de publier son titre, plus les pastilles reliées aux problèmes de développement disparaîtront. Toutefois, ce délai implique aussi une diminution du niveau d'anticipation. Avec cette représentation procédurale, il est très aisé d'avoir une vue d'ensemble sur les forces et faiblesses d'un projet de jeu sans perdre le rythme de la conception et devoir analyser une dizaine de tableaux complexes et encombrants. Le système de *Game Dev Tycoon* permet même de prendre du temps après le développement d'un titre pour en faire un bilan (*post-mortem*), c'est-à-dire d'analyser les bons et moins bons coups d'un processus de développement afin de l'améliorer à l'avenir. Le directeur de studio verra par la suite que certains mélanges de genres seront estampillés par le système comme étant plus ou moins efficaces selon ses essais passés. La rhétorique provient donc de ce qui a été choisi d'être représenté procéduralement lors de la conception. Les réelles possibilités de gestion du gouverneur sont alors issues de cette rhétorique procédurale. Celle-ci va influencer les stratégies du joueur qui verra comment le système réagit et saura alors quelles actions engendrent quel genre de conséquence.

J'ai personnellement eu quelques surprises lors du développement de titres, notamment avec des jeux qui ont bien réussi à cause de leur innovation ou de leur anticipation, sans être dénués de problèmes techniques. Il est possible de représenter le système, à la fois procéduralement et statistiquement, donc plus simplement sans en éliminer la profondeur stratégique. Sans encore parler d'idéologie, la rhétorique procédurale dans le jeu de gestion aide à comprendre comment jouer *le* gouverneur d'un jeu en particulier. Avec ces outils, le joueur est en mesure d'être de plus en plus en contrôle des différents aspects et réactions du système, jusqu'à en devancer les éléments incertains.

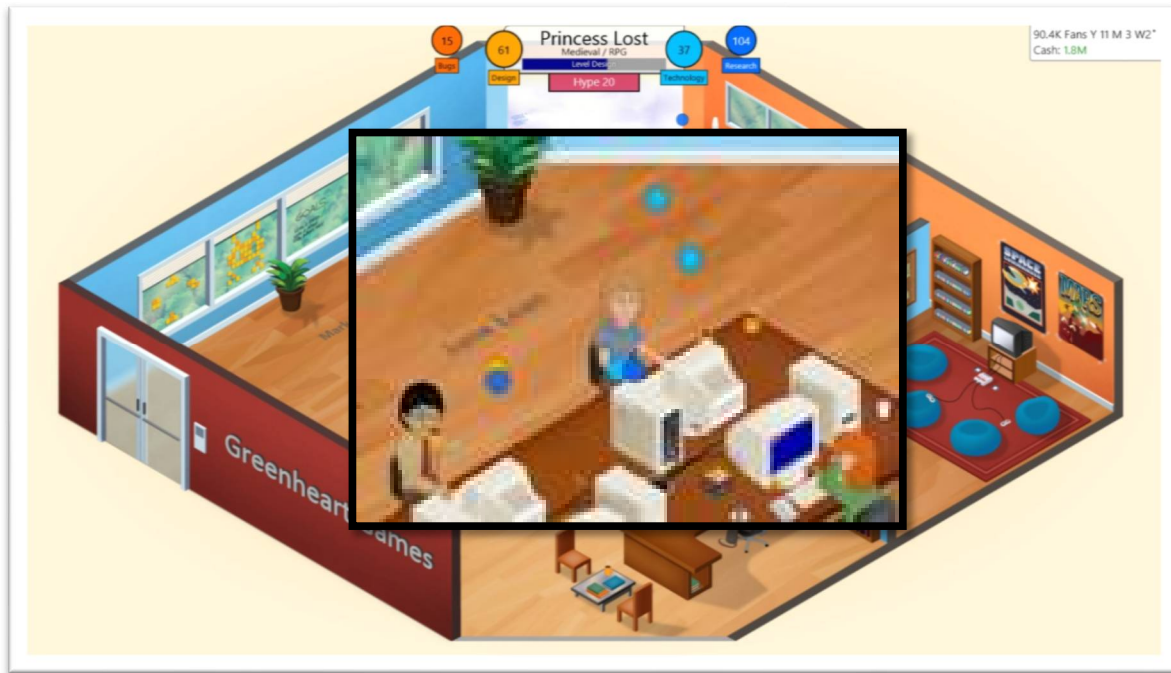


Figure 11. Simplification du système par l'apparition de pastilles au-dessus de la tête des personnages lors du développement d'un nouveau jeu dans *Game Dev Tycoon*.

3.2 Se complaire dans l'incertitude

Il ne suffit pas de bien représenter un système de gestion pour obtenir un jeu efficace. S'il pouvait toujours anticiper les réactions du système, le joueur n'éprouverait aucun plaisir même si la victoire lui était assurée. Alors que le roman et le cinéma déploient un récit en progression, le jeu vidéo a toujours utilisé l'émergence comme motivateur de jouabilité et facteur de rejouabilité. Chaque jeu possède autant d'infimes variations qu'il existe un nombre de parties différentes. Dans ce cas, l'incertitude du résultat d'une partie encourage le joueur à continuer par curiosité, désir de nouveauté et par défi. Il se sent rapidement capable de contrôler une part d'incertitude grâce à ses connaissances du système, sans toutefois être en mesure de tout prévoir. Le joueur a l'impression d'être le gouverneur qu'il est censé personnifier justement parce que le défi principal d'un gestionnaire est de limiter les incertitudes. Il se sent satisfait par cette cohérence qui valide ses actions et le pousse à continuer. Le jeu de gestion fonctionne mieux lorsqu'il réactualise cette incertitude du résultat

et c'est pour cette raison qu'il use souvent d'événements aléatoires afin de pimenter l'expérience du joueur³¹. L'effet ne serait pas aussi efficace en se basant uniquement sur le hasard dans certains algorithmes. En plus d'être statistiquement vérifiables pour permettre une immersion plus forte (autant systémique que fictionnelle), ces événements doivent être intégrés à l'univers de la communauté pour devenir signifiants dans l'activité de gestion.

Nous avons abordé au premier chapitre le faible impact des compétences motrices du joueur sur la performance globale de la communauté à gérer. Tentant de théoriser différents types d'incertitudes en jeu, Greg Costikyan applique le concept d'incertitude du résolveur (*solver's uncertainty*) à ce qui correspond pour lui au jeu de stratégie : « almost any multivariable strategy game creates puzzles, but these puzzles, unlike those of explicit puzzle games, emerge from the complexity of the mechanics of the game itself; one way to improve a strategy game is to consider whether the puzzles it creates are sufficiently interesting in themselves, and if not, what change in mechanics might make them so » (Costikyan 2013, p. 77). Cette forme d'incertitude vient s'ajouter à la complexité analytique (*analytic complexity*) du même auteur : « players need to think about what to do, have to parse a complicated decision tree, and perhaps are uncertain, even as they make a decision, that it is necessarily the correct decision to make » (*Ibid.*, p. 86). Nous pouvons aisément faire un parallèle entre l'incertitude du résolveur et la complexité analytique avec les paradigmes de prévision/décryptage de Dor (2015). Selon les deux modèles théoriques, le joueur utilise ses connaissances pour performer, mais devient plus efficace au fil des parties. Il réduit ainsi l'incertain à sa plus petite forme possible.

L'incertitude dans le jeu de gestion est nécessaire pour rendre crédible l'environnement dans lequel le joueur évolue. Pour qu'une décision soit lourde de conséquences, celui-ci ne doit pas en connaître les répercussions exactes, mais a intérêt à être en mesure d'évaluer la réaction du système à l'aide de son expérience et des outils en place. Costikyan souligne la force cognitive et émotionnelle incomparable d'une telle situation lors d'une partie : « Randomness thus has strengths : it adds drama, it breaks symmetry, it provides simulation value, and it can be used to foster strategy through statistical analysis » (Costikyan 2013, p. 86). Ce que l'incertitude apporte surtout est une dimension émergente créant la surprise. La

³¹ Voir Chapitre 2 p.49

promesse du rôle du gouverneur est de donner les outils nécessaires au joueur pour que cette incertitude soit ultimement comprise et contrôlée, ne gardant ainsi que le caractère nouveau et intéressant de l'émergence.

3.2.1 L'émergence, cousine de l'incertitude

Nous avons décortiqué au chapitre précédent la nature binaire (oscillant entre systémique et fictionnelle) de l'immersion dans le jeu de gestion. Pour que le jeu ait lieu dans toute sa complexité, il faut que ces deux éléments (système et univers) soient propices à l'émergence. Si tous les jeux sont émergents de par leur nature, le jeu de gestion gagne à intégrer l'émergence comme le résultat même de la manipulation du système, comme caractéristique principale de la simulation. Le second chapitre s'intéressait justement à la position des agents dans le rapport émotionnel au système. Ces derniers servent de figure de proue à l'émergence, de par leur nombre et leur façon de représenter visuellement les conséquences des actions posées dans le système. N'oublions pas que le joueur est aussi important dans l'équation : avec ses décisions, sa subjectivité humaine, il réactive continuellement l'émergence lui aussi. Pour revenir à *Game Dev Tycoon*, le fait de choisir un mélange de genre inusité (un jeu-de-rôle-de-course-à-la-première-personne, par exemple) comme projet de jeu provoque des réactions inattendues de la part du système qui est assez ouvert pour permettre un tel mélange. Sans l'avoir essayé, le joueur ne peut être absolument certain que ce mélange de genre sera efficacement exploité par son équipe de développeurs ni accepté par la critique.

L'émergence est indubitablement liée à l'incertitude. Rappelons-nous l'exemple d'émergence dans *The Game of Life* au premier chapitre. Le concept se définit par la capacité d'un système complexe à créer des situations surprenantes, donc incertaines dans leur essence. Afin d'être plus précis, examinons une des définitions de l'émergence de Holland qui lui a consacré un ouvrage. Pour lui, un ensemble de données ou de configurations sont capables de créer des situations plus complexes que ce qu'elles peuvent faire seules : « the behavior of the whole is much more complex than the behavior of the parts » (Holland 1998, p. 2). Chaque élément du système (pensons aux agents) qui agit de manière semi-autonome est conçu pour

créer une myriade de situations juste assez différentes pour que ces dernières paraissent uniques. Ensemble, tous les agents ont des comportements émergents. Paradoxalement, il faut noter que l'émergence dans un système de gestion est anticipée ou du moins calculée à la conception du jeu. Elle existe alors par un mélange de hasard, d'éléments s'entrecroisant à tous moments et de réactions du joueur n'ayant d'autre choix que de s'adapter. En effet, le jeu de gestion expose le joueur à une émergence plus grande que dans n'importe quel autre genre³², en grande partie à cause de la complexité de son système et du grand nombre de possibilités d'actions.

En ce sens, l'émergence fait son travail en arrivant à surprendre et créer de la nouveauté dans *Unholy Heights*. Son système simple cache tout de même un très grand nombre de configurations minimalement différentes. Dans cet incongru simulateur, le joueur incarne un propriétaire d'un immeuble logeant les monstres de la région. Il gère des locataires aléatoires, des affrontements difficiles à calculer d'avance et d'étranges situations économiques. Son rôle de propriétaire le contraint à acheter sans cesse de nouveaux objets utiles et/ou luxueux (télé, climatiseur, etc.) s'il veut que ses locataires protègent l'immeuble en cas d'agression. Chaque locataire possède des besoins particuliers afin d'être confortable dans son logis (Figure 12). Après plusieurs parties, les mécaniques du jeu restent sensiblement les mêmes : loger de nouveaux locataires, les accommoder, puis se servir d'eux pour protéger le bâtiment. Pourtant, chaque partie est différente grâce à un système conçu pour que les réactions du joueur aux événements ponctuels renouvellent toujours son expérience. L'émergence ne se constitue donc pas de situations totalement nouvelles, mais de nouvelles configurations issues des agencements pratiquement infinis entre les variables du système. Le joueur et le système réactivent ensemble la présence d'émergence dans une partie, confrontant subjectivité humaine et algorithme dans une relation idéalement toujours innovante.

³² Nous parlons ici de jeux se jouant à un seul joueur, excluant tout mode multijoueur qui crée l'émergence par la présence de deux humains s'affrontant pour la victoire.



Figure 12. Instructions de base pour le gouverneur dans *Unholy Heights*.

Tenant justement d'éliminer une partie de l'incertitude derrière le phénomène d'émergence, Holland se sert de modèles pour tenter de l'expliquer et la calculer (1998). Pour lui, un modèle est une représentation d'un objet ou d'un système, soit de façon abstraite, métaphorique ou miniaturisée (*Ibid.*, p.10). L'auteur voit ainsi le jeu comme une forme de modèle en soi. Son explication du modèle dynamique permet d'associer sa théorie plus spécifiquement au jeu de gestion : « The object in constructing a dynamic model is to find unchanging laws that generate the changing configurations. These laws correspond roughly to the rules of a game. In a game, the rules say how the configurations (states) change as different moves are made; the players affect the course of a game by choosing moves » (Holland 1998, p. 45). Holland résume ici sans le savoir l'état d'esprit général du joueur par rapport à l'émergence : autant cette dernière rend son expérience plus intéressante, autant son objectif est de limiter les conséquences de l'imprévu. Il veut être en mesure de pallier à toutes les situations, critiques ou non, sans être totalement pris au dépourvu. Les premières parties de tout jeu de gestion possèdent une aura d'urgence et de danger palpable justement parce que le joueur ne connaît pas suffisamment le système et ses possibilités. Un néophyte agit un peu à

tâtons face au hasard programmé du système. Il cherche à éventuellement éliminer la partie d'inconnu pouvant mettre un terme au fonctionnement de sa communauté, et ainsi conserver le plaisir de la surprise issue de nouvelles situations dans une expérience de gestion. Notons toutefois que cette mise en phase performative est plus cognitive qu'affective. Le joueur n'a pas à mémoriser une série de boutons et devenir apte à les appuyer assez rapidement comme pour bon nombre de jeux d'action, il doit plutôt comprendre la logique derrière le système et les conséquences des différentes actions qu'il peut réaliser lors de sa gestion. Son rôle est d'être le plus apte à gouverner la communauté, et c'est dans une connaissance éclairée du système qu'il y parviendra avec le moins de difficulté.

3.3 Jouer à avoir du pouvoir : mise en jeu de la gouvernance, proposition ludique globale de la gestion.

Il est important de s'interroger sur la nature de la relation émotionnelle entre le jeu et le joueur, surtout dans un contexte de gestion et de gouvernance. Comprendre cette relation permet de mieux saisir comment un jeu vidéo peut générer une réaction émotionnelle, et ainsi fonctionner comme médium narratif à part entière. Dans notre cas, le système est spécifiquement créé pour laisser une latitude de gestion dans ses configurations. Pour qu'il incarne son rôle de gouverneur, le joueur doit à priori le comprendre et l'accepter. Dans *Epic Manager*, le fait qu'un groupe d'aventuriers ait des quêtes à réaliser ne contribue pas en soi au sentiment d'importance du joueur. Au contraire, gérer ces mêmes aventuriers via une agence, négocier leur salaire et choisir leurs missions le place dans une position privilégiée qu'il peut identifier dès les premières minutes de jeu. Chaque décision prise est alors en lien le contexte de jeu. Par contexte de jeu, nous incluons à la fois le concept de proposition ludique d'Arsenault, le type de pouvoir donné au joueur (à l'intérieur du système), ainsi que le ton employé pour le plonger dans un univers particulier. Par exemple, un joueur qui voit que tous les dialogues d'un jeu de gestion sont teintés d'humour sera porté à gérer avec moins de sérieux, ce qui se traduit dans *Epic Manager* par accepter des missions périlleuses ou de nouveaux aventuriers aux capacités douteuses. J'ai au cours d'une partie engagé un magicien dénommé Mardin Oatwolf, dépeint dans sa biographie comme étant rude et *herpetophobe*,

résultant dans le système en un malus de dix pour cent contre les hommes lézards et à sa caractéristique de charisme! Ce type de décisions de design renforce l'expérience émotionnelle du joueur qui ressent avec plaisir une cohérence dans chacune de ses actions et voit une certaine logique entre le système et le contexte du jeu. Il vit alors une satisfaction découlant du lien entre ses actions et leurs répercussions dans le système. Le but ici n'est pas nécessairement de créer une relation à une émotion en particulier, mais bien une relation émotionnelle globale (qui comprend à la fois des émotions positives comme la joie, l'entrain le plaisir ou d'autres plus négatives comme la colère, la déception, le désespoir, etc.). C'est cette relation émotionnelle qui met le gouverneur en lien avec sa communauté. S'il comprend mieux cette dernière, il pourra indubitablement mieux la gérer, et choisir de se préoccuper plus de soi ou de l'autre.

Le jeu de gestion met le joueur en contrôle afin de l'encourager à surmonter une courbe d'apprentissage souvent très lente. Dans leur traité principal sur le design de jeu, Salen et Zimmerman parlent de l'équilibre entre contrôle et perte de contrôle en jeu vidéo : « In an optimal experience, the participant is able to exercise control without completely being in control of the situation. If there is no chance of failure, the activity is not difficult enough » (Salen et Zimmerman 2004, p. 337). Le jeu de gestion représente toujours le joueur comme un être possédant un pouvoir énorme, quoique non absolu, dans l'univers du jeu. Que ce soit « El Presidente » bien défini dans *Tropico 3* (Haemimont Games, 2009), le chef de village invisible, mais omniscient de *Banished*, ou même le drôle de jardinier de *Viva Piñata* (Rare 2006), le joueur est toujours en position de gouvernance. Ayant accès à une tonne d'informations sur sa communauté virtuelle, il peut agir instantanément de diverses manières peu importe l'endroit sur la carte. Au fond, ce que le jeu de gestion propose au joueur d'être, c'est cette entité ayant sur ses épaules le poids de la réussite ou de la défaite d'une collectivité fictionnelle. Rien de moins.

Puisque le joueur n'a pas vraiment intérêt à intégrer physiquement l'univers du jeu (gérer demande de prendre des décisions stratégiques et de poser des actions indirectes, rappelons-nous), c'est l'interface qui lui permet de gouverner. Le rôle de gouverneur se transmet alors par l'entremise du système. Nous pourrions être tentés de décrire cette manière indirecte d'être plongée dans un univers, mais le fait d'être aux commandes d'un système

informatique complexe et visible ajoute aux possibilités actionnelles du joueur. Gregersen et Grodal parlent des outils à la disposition du joueur pour prendre la place qui lui est due : « the combination of controller and game system provides both *physical affordances* and *intentional affordances*, the latter often designed to yield a sense of augmented embodiment » (Gregersen et Grodal 2009, p. 69, les auteurs soulignent). Cette incarnation augmentée (*augmented embodiment*) est possible dans le jeu de gestion grâce à la position de gouvernance façonnée pour le joueur. Le clavier et la souris³³ permettent de contrôler un tableau de bord plus élaboré, reléguant au domaine virtuel la totalité des actions du joueur. Ultimement, le rapport au corps est moins important que le rapport à l'esprit (cette capacité d'analyse et de réaction éclairée du joueur). Dans *Viva Piñata*, le gouverneur prend la forme d'un jardinier dans un univers où une chaîne alimentaire complexe de piñatas tente de cohabiter sous sa gouverne. Si le joueur n'organise pas son jardin, les piñatas prendront soin de tenter eux-mêmes de subvenir à leurs besoins, ce qui résulte bien souvent à manger les plus faibles sans avoir prévu la population en conséquence. Malgré avec la vue rapprochée (moins en surplomb) de *Viva Piñata*, le joueur se déplace tout de même comme s'il survolait son environnement, et a accès rapidement à une foule d'outils et de documentation pour mieux prendre soin de son jardin (Figure 13). C'est pourquoi le design du système a intérêt à être fonctionnel sur le plan de la rétroaction cognitive et des possibilités issues des réflexions du joueur. Nous ne répéterons jamais assez que le but n'est pas d'évaluer le joueur sur sa capacité à agir physiquement d'une manière rapide et adroite. Et malgré tous les outils à sa disposition, le joueur peut tout de même échouer, et cette connaissance fataliste modifie sans cesse son comportement.

³³ Quelques jeux de gestion, comme *Outpost Kaloki X* (NinjaBee 2004), *Arcadecraft* (Firebase Industries 2013), *Viva Piñata* ou même *Tropico 3,4 et 5* furent portés sur consoles, mais cela reste habituellement sur PC que ce genre se joue de la façon la plus naturelle. La complexité de la gestion se prête mieux à la souris qu'à la manette.



Figure 13. Documentation à la portée du gouverneur dans *Viva Piñata*

Source: <https://forums.somethingawful.com/showthread.php?threadid=3659094&pagenumber=1&perpage=40#post433773020>

L'échec est un autre élément important de la motivation du joueur cherchant toujours un nouveau défi dans le contexte inoffensif d'une simulation. Jesper Juul a théorisé ce qu'il appelle le paradoxe de l'échec en jeu vidéo :

everyday, hundred of millions of people around the world play video games, and most of them will experience failure while playing. It is safe to say that humans have a fundamental desire to succeed and feel competent, but the game players have chosen to engage in an activity in which they are almost certain to fail and feel incompetent, at least some of the time. In fact, we know that players prefer games in which they fail (Juul 2013, p. 2).

Puisque le jeu de gestion plonge le joueur au cœur d'un système complexe qu'il ne peut maîtriser (ou bien comprendre) dès le départ, l'échec fait intrinsèquement partie de l'expérience. Le joueur est destiné à vivre une période d'essais-erreurs (la mise en phase

performative mentionnée depuis le chapitre précédent) menant à plusieurs échecs avant de performer et prendre des décisions efficaces dans le système.

Juul voit en l'échec un mal nécessaire à l'amélioration des compétences, un « integral element of the overall experience of playing a game, a motivator, something that helps us reconsider our strategies and see the strategic depth in a game, a clear proof that we have improved when we finally overcome it » (Juul 2013, p. 9). Les concepteurs d'un jeu de gestion ont la lourde tâche de trouver une difficulté adéquate donnant parfois une leçon d'humilité au joueur sans le décourager par la complexité ou l'opacité du système. L'échec devient donc un motivateur important de l'action du joueur qui agit de manière plus éclairée à la vue des conséquences de ses échecs passés. Le jeu de gestion est particulier dans sa manière un peu indirecte de le représenter. Souvent, un joueur prend une décision qui ne le condamnera que beaucoup plus tard dans la partie, le poussant à remonter loin dans sa mémoire pour comprendre ce qui a pu entraîner cet échec. Dans le jeu de gestion proche du STR *Startopia* (Mucky Foot Productions 2001), où l'on crée un environnement viable sur une station spatiale, le gouverneur peut échouer après quelques heures de jeu alors que ses premières constructions étaient trop volumineuses, donc à long terme trop coûteuses en ressources et en espace. Cette prise de conscience renforce l'importance donnée à chaque action et chaque décision, et peut notamment se vivre à chaque nouvelle partie de *Banished* (Shining Rock Software 2014), que nous allons analyser en détail après un détour vers l'effet que peuvent avoir différents contextes sur le joueur.

3.3.1 Contexte et agentivité

Avant d'explorer les pôles de la préoccupation dans le jeu de gestion, il est important de comprendre comment un contexte de jeu peut influencer le rapport émotionnel. À chaque jeu son contexte particulier, même si dans notre cas la proposition ludique globale reste toujours la gestion. Rappelons-nous qu'il faut voir le contexte de jeu par sa jouabilité. Alors que *Banished* plonge le joueur dans un monde médiéval et lui demande de s'occuper d'une petite communauté d'exilés, un jeu comme *Theme Hospital* le place aux commandes d'un complexe hospitalier et exige de lui une égale gestion des installations, du personnel et des

patients. *Banished* utilise un ton et une ambiance très contemplative pour créer un sentiment d'isolation avec la communauté et la nature. Dans *Theme Hospital*, tout est fait sur le ton de l'humour et de la satire, autant par les événements ponctuels dans le jeu que son rendu audiovisuel (Figure 18). Par exemple, le jeu met en scène des maladies fictives comme le syndrome de la tête enflée (par vanité !), qu'il faudra dégonfler au moyen d'un appareil spécial. *Theme Hospital* place le joueur dans un état d'esprit différent, hors de la gravité de la survie fictionnelle d'un peuple. Notons toutefois que ce manque de sérieux n'est pas synonyme de facilité dans l'utilisation du système et l'atteinte d'objectifs. Dans sa mise en phase performative, le joueur ajuste sa gestion selon la difficulté du jeu. Enfin, cette perception précède celle générée par la connaissance du système. Lors de ma première partie de *Theme Hospital*, j'ai dû ajuster ma perception de la difficulté du jeu alors que les patients commencèrent à visiter mon hôpital. Alors que le ton était léger et humoristique, le contexte de gestion avait tout de l'urgence d'un complexe hospitalier.

Dans l'élaboration d'une définition de la stratégie en jeu vidéo, Dor (2010, p. 57) utilise la théorie des schémas de Bartlett pour expliquer comment notre perception d'une situation va influencer notre comportement (1954, p.54). Le schéma est la somme des informations perçues par le joueur, qui va ensuite agir en conséquence. Un schéma n'est donc fixe que le temps de prendre une décision. Il va changer lorsque la situation va changer cognitivement. Les maladies fictives et humoristiques qui affligeaient les patients dans *Theme Hospital* sont devenues rapidement de réels problèmes de gestion. Ma perception du jeu était centrée au départ sur son ton humoristique, puis la difficulté des défis proposés a ajusté ma façon de gérer pour que je parvienne à réussir à maintenir l'hôpital fonctionnel.



Figure 18. Rendu audiovisuel léger et humoristique dans *Theme Hospital*.

Le joueur sera plus enclin de jouer avec le système de manière à créer de drôles de situations dans un jeu satirique comme *Epic Manager* ou au ton plus léger comme *The Sims*. À l'inverse, dans une partie de *Banished*, le joueur se plonge directement dans le contexte sérieux de la survie de la communauté. Dans tous les cas, les habitants du village ne survivraient pas à une attitude moins sérieuse de la part de leur gouverneur : le système ne le permettrait pas sans conséquence. Cette rigidité du système existe pour encourager le joueur à endosser rapidement son rôle de gouverneur. L'encourager finalement à jouer *le* gouverneur fonctionnant en lien avec le contexte de jeu. Si un état d'esprit menant à l'adoption d'une attitude de gestion dépend du contexte de jeu, il faut aussi analyser comment divers contextes vont modifier cette attitude.

Depuis le début de ce mémoire, la gestion sert de proposition ludique globale, ce qu'un cuisinier appellerait l'élément liant de notre corpus. À cet égard, on ne peut limiter celle-ci à la dichotomie sérieux/non-sérieux exemplifié avec *Banished* et *Theme Hospital*. Sans reparler de micro- et macro-gestions telles que théorisées par Dor pour le jeu de stratégie (2010), nous

devons nous interroger sur les façons de gérer par rapport à la proposition ludique de différents jeux de gestion, question d'établir un lien entre le contexte et la manière de jouer. Nous avons parlé du jeu de stratégie en temps réel et de l'hybridité générique de *Total War : Warhammer* au premier chapitre. Ce dernier met le joueur dans une situation d'urgence et d'agressivité, encerclé d'ennemis à l'intérieur d'un monde en guerre constante. Jouer à un tel jeu demande une gestion militaire précise et des tactiques agressives afin d'attaquer avant d'être contraint de se défendre. Dans *Banished*, l'absence de conflit place le joueur dans un état d'esprit beaucoup plus calme et rythmé au fil des saisons défilant devant lui. Une fois l'hiver débuté avec un nombre de ressources suffisant, il peut souffler un peu et planifier tranquillement sa prochaine année de croissance. Dans un jeu comme *Unholy Heights*, le style graphique enfantin du jeu cache une surprenante difficulté. Le joueur est toujours sur le qui-vive, même si les éléments à gérer (quelques locataires, leurs besoins, et les attaques planifiées sur son immeuble) sont peu nombreux. Dans *Viva Piñata*, pour donner un autre exemple, l'expérience devient très rapidement chaotique et ingérable si le joueur relâche un tant soit peu sa vigilance de gestionnaire pour laisser son jardin de piñatas se dévorer de l'intérieur. Tous ces contextes vont affecter la gestion du joueur.

Dans sa réflexion au sujet de la présence d'une idéologie à même le système d'un jeu, Miguel Sicart s'est efforcé de démontrer que la proposition ludique d'un jeu peut cacher une certaine idéologie qu'il est important de remarquer. Dans le même ordre d'idée, Bogost met le doigt sur la particularité du jeu vidéo d'être capable de représenter un point de vue particulier à travers la jouabilité : « This is an important distinction: video games are not just stages that facilitate cultural, social, or political practices; they are also media where cultural values themselves can be represented—for critique, satire, education, or commentary » (Bogost 2008, p. 119). Une telle affirmation implique qu'une analyse d'un jeu vidéo peut permettre de dévoiler un sens implicite à même le système de jeu, donc quelque peu différent de la proposition ludique. C'est ce genre d'analyse de ce que nous appelons potentiel ludique que fait Sicart dans son article. Nous utiliserons sa définition de l'idéologie, basée elle-même sur celle de Louis Althusser (2001) : « ideology is that subconscious structure that is filled up with values and contents by a certain power apparatus in a certain moment of time » (Sicart 2003, p.4). Les recherches de Sicart croisent la philosophie et l'éthique pour démontrer l'impact

social qu'un jeu vidéo pourrait avoir à cause d'une idéologie camouflée dans la jouabilité. La visée de l'auteur est de mettre en place un système d'analyse servant à dénicher toute idéologie au sein d'un système vidéoludique. Sicart utilise *The Sims* et vérifie si le potentiel ludique correspond à la proposition ludique. Il va décortiquer tous les aspects de *The Sims* et ainsi voir si le joueur peut prendre conscience des valeurs sociales qui semblent inscrites insidieusement dans le système de jeu.

Voici la proposition ludique de *The Sims* selon Sicart : « *The Sims* wanted to be a toyful representation of life. A medium to express ourselves, to dream and build consequently the life conditions we desire » (Sicart 2003, p. 1). Partant de ce constat, il va tenter de voir si cette proposition ludique est fonctionnelle, ou si elle cache une idéologie. L'élément intéressant de la théorie est que même si le constat premier est une proposition ludique plutôt abstraite, c'est dans la jouabilité, dans le fait de jouer au jeu et d'en analyser les possibilités systémiques qu'il est possible d'établir un constat final quant à la présence ou non d'une idéologie. L'utilisation par Sicart d'un jeu de gestion comme *The Sims* nous permet plus facilement de transposer son modèle théorique à d'autres jeux de notre corpus. Notre intention est de vérifier si l'idéologie dans la jouabilité peut affecter émotionnellement, par exemple par la déception, la surprise ou la colère le joueur au même titre que la proposition ludique. Encore faut-il que le joueur se rende compte de la présence d'une telle idéologie.

Après la proposition ludique de son objet d'étude, voici le constat final de Sicart : « *The Sims* is not a simulator of life, it is not a social simulator. More Deeply, this game can be understood as a simulation of the ISAs that ensure the domain of capitalism, becoming itself an important part of the ideological apparatus » (Sicart 2003, p.9). Ce qu'entend Sicart par « ISA », c'est ce que Louis Althusser appelle un appareil d'état idéologique « *ideological state apparatus* » dans un article où il dépeint son fonctionnement (2001). La théorie d'Althusser implique qu'un message idéologique peut se retrouver au sein de tout appareil d'état non répressif (à l'inverse de la police ou l'armée). Les appareils d'états idéologiques peuvent prendre la forme du système scolaire, des organisations religieuses, des œuvres d'art en passant par les médias d'information (*Ibid.*, p.143). Le modèle d'Althusser réutilisé par Sicart ne nous intéresse pas nécessairement pour ses résultats obtenus avec *The Sims*. Plutôt, sa démarche permet de mieux comprendre comment un système peut permettre un potentiel

ludique différent de sa proposition ludique. Sicart a remarqué que le système de *The Sims* replace le joueur dans le « droit chemin » lorsque ce dernier tente de jouer d'une certaine manière³⁴. Ce genre de comportement systémique illustre bien que la proposition ludique d'un jeu ne suffit pas pour définir son potentiel ludique. En cours de partie, un système aussi complexe que celui d'un jeu de gestion peut nous réserver bien des surprises. Avec tous ces outils théoriques en notre disposition, analysons notre premier cas de figure au niveau de son rapport émotionnel au système.

3.4 La préoccupation pour l'autre : Analyse de *Banished*

Banished est un jeu sur PC paru en 2014 et conçu par Luke Hodorowicz. La première boîte de texte du tutoriel résume habilement la proposition ludique du jeu : « you control a group of exiled travelers who decide to restart their lives in a new land. You'll have to help them survive ». Avec ces informations de base, le joueur comprend sa place dans l'univers et sait ce qu'il a à faire pour faire fonctionner le système. *Banished* permet de bien comprendre la préoccupation pour l'autre (que nous nommerons ici préoccupation empathique) dans le jeu de gestion. Cette préoccupation, nous le verrons, est surtout issue de l'importance donnée à chaque ressource et membre de la communauté à même le système. Cette analyse exemplifie comment ce dernier et le joueur travaillent de pair pour créer une expérience conçue pour activer l'acte empathique de prendre soin à la vue d'une société vulnérable.

Lors d'une nouvelle partie, il est possible de choisir quelques paramètres avant de se lancer dans la gestion de son futur village médiéval (Figure 14) : la difficulté du jeu, c'est-à-dire la taille de la population initiale, la quantité de ressources de départ, le type de carte générée algorithmiquement et la présence et fréquence des désastres naturels. Une fois dans le jeu, le joueur fait face à une poignée de villageois accompagnés du peu de vivres et de matériaux qu'ils ont pu apporter avec eux lors de leur exil. D'emblée, il ressent l'urgence d'agir en voyant les icônes d'habitations au-dessus de la tête de chaque villageois (Figure 15).

³⁴ L'exemple principal de Sicart consiste en sa tentative de recréer le mode de vie de Kurt Cobain (regretté chanteur de Nirvana) dans un personnage de *The Sims* (p.8). Alors qu'il tente de rendre son personnage solitaire et dépressif, le système lui rappelle sans cesse qu'il doit consommer, travailler et se faire des amis pour fonctionner, ce qui va à l'encontre du mode de vie anticapitaliste que menait Cobain.

Ces derniers restent totalement immobiles et attendent patiemment de se faire attribuer une tâche quelconque. Le tutoriel a bien renseigné le joueur. En effet, le début de chaque partie est crucial pour la mise en place des infrastructures de bases qui auront un impact significatif sur l'avenir du village.



Figure 14. Les paramètres disponibles avant de commencer une nouvelle partie dans *Banished*.



Figure 15. L'urgence de venir en aide à une communauté lors d'une nouvelle partie de *Banished*. Les icônes de maison représentent le besoin de chaque villageois d'avoir un toit le plus rapidement possible, incitant le joueur à agir.

Le joueur est irrémédiablement affecté émotionnellement par le manque d'initiative des agents devant lui. Il ressent premièrement de la colère de voir que rien ne bouge, puis se rend rapidement compte qu'il est le seul à pouvoir mettre le système en marche. Suite à cette colère, ou une certaine forme d'irritation, la préoccupation et l'empathie se font sentir alors que le joueur comprend l'importance de ses décisions. S'il ne fait rien, les villageois devant lui ne pourront passer leur premier hiver. Lors d'une toute première partie de *Banished*, il ne possède pas encore l'urgence d'agir que ses futurs échecs auront tôt fait de lui inculquer. Sans le moindre scénario, le contexte de survie de *Banished* pousse à l'action. Le tout en conservant une optique de gestion, de prise en main de la communauté et de ses besoins. En effet, le joueur donne des directives et organise la mise sur pied des premières infrastructures d'un village par empathie pour les agents devant lui. Après la construction de quelques bâtiments nécessaires tels que des maisons et un ou deux endroits pour récolter/apprêter la nourriture, le gouverneur est confronté à toute l'émergence du système et cherche à subvenir aux besoins de sa communauté afin qu'elle survive.

L'action clé dans *Banished* consiste à organiser le rôle de chaque agent. Le joueur n'a pas à donner de directives très précises, il n'a qu'à bien positionner chaque agent vers une profession particulière (bâtitteur, fermier, chasseur, bûcheron, etc.). Même si le gouverneur dans *Evil Genius* doit sensiblement faire la même chose, nous verrons plus loin que le rapport aux agents est dans ce simulateur de crime international beaucoup plus égocentrique que dans *Banished*. En plaçant chaque villageois au bon endroit, le joueur s'assure que les ressources nécessaires à tous les corps de métiers ne viennent jamais à manquer. Il n'est pas en position de contrôle absolu, mais il sait que sans sa gestion aiguë la communauté s'écroulerait bien vite par manque de ressources. Le joueur comprend ainsi l'importance de ses actions et est conscient de sa place de gouverneur. Sa présence n'est jamais explicitement visible qu'à travers de ses actions. C'est pourquoi le jeu fonctionne par le troc et la transformation de ressources plutôt que d'être doté d'une économie monétaire³⁵. Cette économie primitive possède la double utilité de ne jamais donner d'argent au joueur et d'être cohérente avec l'univers du jeu. Pour qu'elle fonctionne, il faut mettre en place une chaîne d'action complexe qui réaffirme sans cesse l'importance de la gestion. Par exemple, pour obtenir du bois de chauffage, le gouverneur fait défricher la forêt environnante. Le bois ainsi récupéré est ensuite transporté au grenier (*stockpile*), endroit où sont entreposées toutes les ressources de base. Le bûcheron pige alors dans ce bois pour le couper, et les villageois vont par la suite chercher ce dont ils ont besoin pour chauffer leur demeure. Avec le temps, le gouverneur crée des postes forestiers qui s'assurent une déforestation responsable et durable. Ce dernier bâtiment permet au village de prendre les ressources nécessaires à la nature sans jamais la vider de ses précieuses réserves. L'empathie dans *Banished* fonctionne à plusieurs niveaux : envers les agents, envers le village comme entité croissante, et envers la nature, à la fois source de subsistance et de calamité. En somme, trois façons de se préoccuper de l'autre.

Jonathan Frome sépare les émotions personnelles des émotions pour l'autre (*sympathic*). Il utilise le concept de sympathie dans un cas où le joueur se met à comprendre l'autre (même virtuel) et à ressentir un besoin de lui venir en aide: « Sympathetic emotions, [...] are emotions we feel for others, based on our perception of their emotions and/or on our

³⁵ Si le joueur construit un poste de commerce maritime, il recevra la visite de marchands provenant de soi-disant villages voisins (le joueur ne verra jamais ces villages). Ces marchands pourront lui obtenir des ressources rares et les échanger contre les surplus de la production de la communauté.

appraisal of a situation's implications for their goals » (Frome 2016, p. 163). Cette émotion sympathique pour l'autre est ressentie très rapidement lors d'une nouvelle partie de *Banished*. En imaginant la destruction de la communauté qui n'a pas les moyens de s'organiser elle-même, le joueur prend tout de suite les commandes. Il se met à poser des actions directes et concrètes pour la faire traverser un premier hiver, puis le suivant. Selon la terminologie du premier chapitre, il passe ainsi de sympathie à empathie dans son rapport émotionnel. Cette émotion vidéoludique fonctionne puisque le système du jeu est construit de manière à ce que toutes les actions du joueur mènent à une meilleure survie de la communauté. C'est dans la prise d'action que la préoccupation empathique est réalisée à travers le fait de poser des actions subvenant aux besoins de la communauté. Trois stades émotionnels vécus dans *Banished* correspondent à la typologie de Oatley, Keltner et Jenkins (2006, p.28)³⁶. Lorsque le joueur est dans l'urgence de poser les bases de la construction du village, cela correspond à la protection. Cette étape vient avec la crainte d'échouer et une insécurité globale par rapport au déroulement de la partie à long terme. Plus le village prend forme, plus il peut attribuer à sa mauvaise gestion les problèmes encourus, ce que les auteurs appellent « *affiliation* ». Nous verrons plus loin que l'étape d'affiliation est en lien avec ce que Järvinen appelle émotions attributives (*attribution emotions*). C'est en somme à cette étape que le joueur va commencer à blâmer sa capacité à gérer *ou* le système selon la nature de sa performance. Beaucoup plus tard, une fois passées quelques années difficiles (à l'intérieur de l'univers de *Banished*, bien sûr), le joueur peaufine sa gestion. Il ajoute des routes et solidifie quelques bâtiments clés. Il peut même commencer à penser à l'esthétisme du village. Le stade où il se met à ressentir une certaine fierté pour son village, à vouloir l'améliorer dans le détail, est l'assertion. L'assertion se rapporte au *fiero*, ce sentiment de puissance et de satisfaction d'avoir contribué au succès de la communauté. Ces trois stades permettent de mieux comprendre comment le joueur de *Banished* peut éventuellement se préoccuper de l'autre (ici le village et ses habitants) dans une relation émotionnelle qui évolue dans le temps, et selon l'état de la communauté. Revenons maintenant sur la conception du système. Après tout, c'est l'agencement de dernier qui met tout en place pour permettre de vivre ces trois stades émotionnels.

³⁶ Ces niveaux émotionnels furent introduits dans le second chapitre.

Deux indicateurs très importants sont accessibles en tout temps à même l'interface de *Banished* : celui du niveau de santé, et celui du bien-être (bonheur) des villageois (Figure 16). Par leur représentation statistique imagée du niveau de qualité de la communauté, ceux-ci aident le joueur à mieux identifier les besoins des villageois. Ils renforcent la dimension survivaliste de la jouabilité puisqu'ils permettent au joueur de recevoir en temps réel une évaluation globale de sa performance. Ils sont en quelque sorte des objectifs camouflés nécessitant un ajustement stratégique si le bien-être ou la santé des agents n'est pas à un niveau acceptable. Ces indicateurs servent en lieu et place de récit scénarisé puisqu'ils sont le résultat de l'interactivité entre le système et le joueur. En d'autres termes, ils témoignent des choix de gestion du joueur : a-t-il priorisé une expansion rapide du village ou plutôt le bon fonctionnement de ses infrastructures ? A-t-il expérimenté avec le système ou au contraire connaît-il des stratégies optimales ? En plus de ces deux indicateurs principaux, l'interface du jeu en utilise plusieurs autres pour donner des informations très précises au joueur. Par exemple, une icône met en évidence le manque de ressource nécessaire au travail du forgeron. En somme, les indicateurs permettent au joueur de s'ajuster avant qu'il ne soit trop tard. J'ai constaté à maintes reprises que ne pas régler un défaut de gestion dans *Banished* équivaut à une mort certaine du village en entier à court ou moyen terme. J'ai donc appris à utiliser les informations procédurales et statistiques fournies par l'interface pour anticiper ce qui peut devenir de futurs problèmes majeurs. Lorsqu'il est question de survie, chaque détail compte dans la balance entre la réussite et l'échec.



Figure 16. Indicateurs de santé et de bien-être des villageois dans *Banished*, représentés par des cœurs et des étoiles dans le tableau à l'écran.

Dans le but de comprendre comment le jeu vidéo peut générer une réponse émotionnelle malgré son caractère virtuellement construit, Perron dénote que la création d'émotion n'est pas synonyme de réalisme visuel possible par des technologies toujours nouvelles : « the creation of emotion is not only the product of overcoming the technical constraints video games still encounter or the effect of a photo-realistic visage » (Perron 2016, p. 189). Ainsi, toutes sortes de situations vidéoludiques peuvent provoquer des émotions sans qu'un visage (ou même un personnage distinct) soit le fil conducteur de ces dernières. Souvent, le jeu de gestion ne dépeint que très sommairement les agents, préférant conserver une vue d'ensemble (une idée de collectivité) qu'une logique de réalisme individualisé. L'exemple contraire est bien entendu n'importe quel jeu de la série *The Sims*³⁷, mais cela semble un cas isolé, car même dans un jeu de gestion avec une portée moins globale comme

³⁷ Notons tout de même que ce ne sont pas nécessairement les expressions faciales des *Sims*, ni leur réalisme graphique qui provoqueront surtout des émotions chez le joueur, mais plutôt leurs agissements et les petites bulles animées leur servant de moyen d'expression et de langage.

Airline Tycoon, la collectivité l'emporte sur l'individuel. Ce dernier jeu demande au joueur de gérer une ligne aérienne, et non un aéroport³⁸, ce qui implique que bon nombre des infrastructures en place fonctionnent par elles-mêmes. Comme gouverneur, les agents ne sont que les quelques employés et avions sous sa tutelle. Les clients sont aussi des agents, mais représentent surtout statistiquement le bon (ou moins bon) fonctionnement de la compagnie aérienne.

Dans *Banished*, les agents sont systématisés pour faire réagir le joueur à travers leurs actions et leur situation à l'intérieur de la communauté. Malgré cette systématisation, il est possible d'être affecté émotionnellement par leur dure réalité moyenâgeuse. L'émotion provient effectivement de l'agencement du système. Même si les agents constituant une famille ne possèdent aucune identité propre et ne semblent jamais faire autre chose que de travailler où on leur a imposé de le faire, le joueur voit que cette famille manque de nourriture ou de bois de chauffage. Ainsi, ce n'est pas par le réalisme visuel des agents que le joueur ressent de l'empathie, mais plutôt par leur réalité très bien communiquée via le système. Le joueur voit et comprend que si les villageois manquent de nourriture, ils peuvent périr, et s'ils périssent, moins de gens travailleront par exemple à fabriquer des vêtements pour la communauté. Ces villageois ne seront remplacés que lorsque des enfants du village passeront à l'âge adulte, puisque seuls ceux-ci peuvent travailler. La préoccupation pour l'autre devient subitement plus grande lorsque plusieurs enfants doivent être nourris et protégés sans qu'ils fassent partie de la main-d'œuvre du village. Ce dernier devient plus vivant étant donné qu'il n'est plus exclusivement constitué d'une population de travailleurs adultes uniformes. De plus, *Banished* fonctionne comme une boucle de rétroaction positive (*positive feedback loop*) (Salen et Zimmerman 2004, p. 215), menant rapidement le village à la ruine dès que quelques erreurs sont commises de la part du joueur. Cela renforce le sentiment d'urgence de ce dernier qui a la responsabilité de corriger ses erreurs et de s'assurer de ne pas les reproduire lors de parties subséquentes.

La complexité du système crée idéalement le réalisme nécessaire pour affecter émotionnellement le joueur et le faire participer. Si le rapport émotionnel fonctionne, la réalité

³⁸ Contrairement à *Airport Tycoon* (Krisalis Software 2000), qui demande au joueur de construire un aéroport complet, et ainsi de faire plus de design que de simulation marketing et économique comme dans *Airline Tycoon*.

du joueur, du système et de l'univers ne fera qu'un. Le joueur n'a pas besoin d'un récit élaboré ou de personnages inoubliables. Il a déjà les mains pleines à jouer, à participer, à vivre ces émotions vidéoludiques possibles par la liberté et la position d'importance que le système lui permet d'avoir. Tel que mentionné dans le deuxième chapitre, libre à lui d'être immergé plus par rapport au système ou à l'univers représenté. Une chose est cependant certaine : *Banished* tente à répétition d'immerger le joueur dans son rôle de gouverneur à travers ces deux pôles de l'immersion.

Mais comment cette préoccupation empathique parvient-elle à atteindre le joueur ? Un rappel est de mise pour bien cerner la nature des émotions vidéoludiques (gameplay emotions), théorisées initialement par Perron : « emotions arising from the gamer's concerns and actions in the game – mostly in the gameworld in the case of narrative games – and the consequent reactions of the game(world) » (Perron 2016, p. 190). Dans *Banished*, ces préoccupations sont au cœur de l'interactivité entre le système et le joueur. Chaque action possible est une action empathique puisqu'elle sous-entend d'aider à construire le village d'un groupe d'exilés. Même lors de la destruction d'un bâtiment déjà en place, l'intention du joueur est la plupart du temps orientée vers l'optimisation des ressources et de l'espace disponible. L'empathie fonctionne aussi bien lorsque l'on se met à calculer les agents pour leur valeur systémique. Il est possible par exemple de facilement subvenir aux besoins de la communauté via des plantations à cultiver. Ce moyen de subsistance ne fonctionne cependant pas l'hiver. Le joueur ajuste alors la position des villageois pour avoir assez de main-d'œuvre disponible lorsque vient le temps de labourer. L'objectif est de ne jamais avoir de villageois inactifs, donc improductifs. Le jeu met en évidence les travailleurs qui ne sont attribués à aucune tâche, ce qui renforce le sentiment d'importance du joueur qui a le choix de l'endroit où les faire travailler.

Les exemples présentés ci-haut sont des préoccupations pour l'autre (Perron 2016), en lien avec les théories de Frome (2016), et démontrent comment *Banished* affecte émotionnellement le joueur. Alors que le système de *Zoo Tycoon* met de l'avant l'importance pour le joueur de se soucier du bien-être des animaux du parc, puis des besoins des visiteurs, le but ultime du jeu est de rester à flot financièrement. Toutes les actions prises par le joueur qui impliquent une préoccupation pour l'autre visent à voir l'économie du zoo rester positive.

Cela permet une croissance qui aide le zoo à se garder à flot financièrement, mais qui est pourtant un bel exemple de préoccupation pour soi. Le joueur ne cherche plus en priorité à rendre ses animaux heureux, mais plutôt à gagner assez d'argent pour pouvoir s'en soucier. Dans *Banished*, le joueur ne possède aucune ressource directement reliée à sa position de gouverneur. Il gère certes les ressources du village, mais seuls les villageois en bénéficient. Alors que le système de *Banished* tend vers une totale empathie pour les agents, *Zoo Tycoon* conserve en contrepartie une logique économique. Ces deux manières de jouer un jeu de gestion semblent bien différentes, mais passent toutes les deux par leur système particulier. L'état mental du joueur se crée et s'actualise différemment, mais toujours dans une optique de gouvernance. Encore une fois, les actions dans un système qui possède une économie monétaire se font en fonction de dépenser de l'argent, alors qu'un système de troc comme celui de *Banished* aide le joueur à se concentrer sur la proposition ludique du jeu : être responsable de la croissance, et surtout de la survie de cette grandissante communauté. *Zoo Tycoon* crée une expérience de gestion matérielle alors que celle de *Banished* est plus directement empathique envers les agents. Il y a ici toujours présence de l'instance de gouverneur, mais avec différents rapports émotionnels au système. Pour donner un autre exemple, un des textes d'introduction de *Fallout Shelter* positionne bien cette tâche du gouverneur : « As Overseer, your job is to expand and maintain the Vault, while keeping your Dwellers safe and happy ». Ou encore, dans *Prison Architect*, le propriétaire de la prison que le gouverneur doit gérer lui rappelle plutôt qu'il est en quelque sorte maître de son rapport émotionnel, en parlant des infrastructures pour accommoder les prisonniers : « It's up to you though, these aren't strictly required. It depends how much you care about your prisoners and their environment ». Dans tous les cas, le système d'un jeu de gestion existe pour faciliter le rapport émotionnel du gouverneur face à sa communauté. Sans un système allant de pair avec l'univers d'un jeu de gestion, il serait impossible pour le joueur d'évoluer de manière efficace dans le jeu, et ultimement de se sentir investi et immergé dans son rôle de gouverneur d'une communauté au départ méconnue.

La notion d'échec dans *Banished* résulte en la mort des habitants du village. Puisque la seule façon d'évaluer la performance du joueur est de compter le nombre d'années passées à survivre, il est difficile d'avoir pour autre objectif celui de viser la croissance sécuritaire et

progressive du village. Lorsque le joueur décide d'ajouter des bâtiments, il s'assure qu'il possède les ressources pour les construire, les soutenir et les approvisionner sans mettre aucune famille en danger. Le paradoxe de l'échec de Juul mentionné précédemment sert dans *Banished* d'accélérateur à l'immersion du joueur qui sait que la réussite ou l'échec de cette communauté dépend de lui. Au fond, l'échec est inévitable. Toutefois, s'il joue le jeu, il choisit de faire comme le village qu'il gouverne : braver les dangers du temps et de mère nature pour parvenir à passer d'une communauté fragile à un royaume prospère (Figure 17). Il surmonte nécessairement plusieurs échecs cuisants avant de parvenir à survivre longtemps avec la même communauté. Le jeu étant avare d'informations sur la manière d'être efficace dans le système, l'apprentissage se fait alors au moyen d'essais-erreurs et par l'expérimentation du placement des bâtiments et de l'exploitation des ressources. Il faut donc maîtriser minimalement l'aspect systémique du jeu avant de pouvoir profiter pleinement de l'aspect fictionnel. À chaque fois que le joueur a une meilleure connaissance des possibilités émergentes du système, il met de côté sa surprise face à aux événements émergents et reporte ainsi l'échec de sa communauté. Chaque aspect du système est à priori une incertitude qui doit devenir certitude pour que le gouverneur soit en mesure de prendre des décisions efficaces et en toute connaissance de cause.



Figure 17. Exemple de village prospère dans *Banished*.

Source : <https://whydidiplaythis.wordpress.com/2014/03/21/indie-minute-banished/>

Gérer un village à travers le placement utile de chaque habitant renforce le sentiment empathique que le joueur peut avoir envers ceux-ci. Le système permet de poser une série d'actions le mettant en lien direct avec eux. C'est le fait d'avoir l'impression de gérer des gens plutôt que seulement un système abstrait qui fait toute la différence dans le rapport émotionnel au système de *Banished*. Perron parle de cet habillage fictionnel du système dans le jeu de gestion lorsqu'il compare les agents vidéoludiques à des personnes : « So often mentioned, Sid Meier's definition of game is now a canonical one : "(good) game is a series of interesting choices" In story-driven video games, or in management simulation games like *The Sims* (Maxis Software/The Sims Studio, 2000-present), these choices are made concerning people » (Perron 2016, p. 197). Un jeu de gestion capable de représenter les agents de manière assez intéressante pour que le joueur s'en soucie va irrémédiablement en renforcer le rapport émotionnel (dans ce cas-ci empathique). Au-delà de la performance, le gouverneur désirera maîtriser le système pour voir ces agents croître et vivre dans l'environnement qu'il aura construit. Le système sert souvent de porte d'entrée dans un jeu de gestion et, comme nous l'avons mentionné, les agents servent de lien direct entre système et univers. Lorsque les agents sont différenciés, utilisés et compris, le système n'est plus nécessairement en avant-plan et les possibilités du jeu deviennent des possibilités fictionnelles ayant un impact direct et visible. Un jeu comme *Airline Tycoon*, rappelons-nous, va différencier les différents membres du personnel de la compagnie aérienne du joueur, au lieu de le faire avec les clients. Cela renforce le côté narratif du jeu, qui attend du joueur à ce qu'il réussisse en tant que gérant d'une compagnie aérienne, et non en tant que propriétaire d'un aéroport. Le joueur a à organiser des vols, acheter des avions et battre ses compétiteurs au niveau des prix et des services. Pour l'univers du jeu, il est plus important d'avoir des personnages forts au sein de l'équipe entourant le gouverneur plutôt que de chercher à faire vivre une préoccupation dirigée directement sur la clientèle. Cette préoccupation se fait pour le bien-être de l'entreprise, et de tous les gens qui y travaillent. Pourtant, d'autres jeux de gestion font tout le contraire, et

concentrent toute la préoccupation sur le gouverneur, se trouvant ainsi dans une logique plus égocentrique qu'empathique.

3.5 La préoccupation pour soi : *Evil Genius*

La préoccupation pour soi se situe naturellement à l'opposé de l'empathie pour une communauté démontrée par la préoccupation pour l'autre. Alors que le *fiero* est vécu dans *Banished* lorsque notre communauté est grande, fonctionnelle et majestueuse, l'égoïsme de la préoccupation pour soi se fait sentir d'emblée à travers la proposition ludique et le système d'*Evil Genius*. Ainsi pouvons-nous décrire sa proposition ludique : le joueur incarne un super vilain dont le but ultime est la conquête du monde criminel. Le tout posté dans une base souterraine secrète qu'il doit faire construire et administrer. L'objectif principal est d'enrôler une armée de laquais et réaliser des méfaits aux quatre coins du globe tout en protégeant ses arrières. Le jeu propose qu'un seul mode avec pour seuls objectifs l'ordre de réalisation des méfaits établit par le joueur. La force du jeu réside dans sa présentation axée sur le sentiment de satisfaction d'être en position de contrôle, et de vouloir/pouvoir faire le mal. Pour gagner en puissance, le super vilain faisant office de gouverneur doit gagner en notoriété. Imaginez maintenant l'ensemble flanqué d'un ton humoristique coloré couplé d'un film d'espionnage des années 60.

La gestion dans *Evil Genius* se fait en deux temps : celle de la base elle-même, avec son lot de pièces, de pièges et de leurres (figure 19), et celle des méfaits sur la carte du monde (figure 20). Le joueur a le choix entre trois différents avatars pour se représenter. Il peut aussi choisir son second, super-agent utile à la fois dans la protection de la base que dans la réalisation des méfaits. Notons que ces différents choix n'impactent en rien le système et sa jouabilité. Ils sont purement esthétiques puisque même le récit reste inchangé selon le choix de vilain et de second. Pour réaliser des méfaits, le joueur envoie en mission spéciale un certain nombre de ses laquais (agents qui servent aussi à l'administration et la défense de la base). En début de partie, le pillage constitue la seule source de revenus, et la première cause de mortalité chez les laquais. Chacun d'eux éliminé sur la carte du monde ralentit l'arrivée de

nouveaux revenus et handicape ainsi l'efficacité de l'entretien (et de la prise d'expansion) de la base.

Le jeu demande de maintenir un équilibre entre le nombre et le type de laquais afin de ne jamais manquer de personnel pour les différentes tâches à accomplir. Prenons la peine de les comparer aux villageois de *Banished*. Le gouverneur de ce jeu cherche à organiser le travail des villageois pour que leur milieu de vie soit plus sécuritaire et fonctionnel. Au premier regard, cela semble être le même type de gestion pour *Evil Genius*. Pourtant, ici, l'utilisation des laquais n'est qu'à des fins purement égocentriques. Ils sont toujours utilisés au péril de leur vie et pour préserver celle du super vilain justement présent à l'écran, donc physiquement vulnérable. Les villageois de *Banished* occupent une profession, mais restent toujours des habitants du village à part entière, avec leur maison et leur famille. Les laquais peuvent aussi occuper plusieurs fonctions, mais deviennent littéralement cette fonction lorsqu'ils se spécialisent. Ainsi, le super vilain réorganise ses laquais de départ en les spécialisant en trois branches (militaire, scientifique et sociale) pour occuper différents rôles avec plus d'efficacité au sein de la base secrète. Il est intéressant de voir qu'au contraire d'une série comme *Tropico* où chaque habitant de l'île choisit sa profession, c'est au joueur de décider du sort des agents à la fois dans *Banished* et *Evil Genius*. Dans ce dernier jeu, ce n'est pas nécessairement pour le bien de la communauté que le joueur prend des décisions, mais simplement pour accélérer sa propre montée en puissance. Il ne redonne rien aux agents en retour, surtout qu'il se servira d'eux pour se protéger dès que la base sera prise d'assaut.

Lorsqu'un laquais générique³⁹ a terminé son entraînement en vue d'une spécialisation, il se change par exemple en valet, en soldat ou en biochimiste, ou selon un des treize types de laquais spécialisé possible (et débloqué par le joueur). La spécialisation permet de réaliser des méfaits spéciaux comme la capture d'un prisonnier politique ou le vol d'un objet d'art reconnu. Lorsque le super vilain choisit de déployer des laquais sur la carte du monde, ils les envoient presque assurément vers une mort rapide et dénuée de toute empathie. Encore une fois sur la figure 20, nous pouvons constater que les laquais, personnages pleins de vie et tout en animation rigolote se sont transformés en vulgaires pions dont le super vilain peut disposer

³⁹ Laquais sans aucune spécialisation, caractérisé par un survêtement jaune, un casque blanc et une ceinture verte : la tenue idéale pour un agent docile et remplaçable.

à sa guise. L'action est simple : positionner les laquais dans certaines régions pour soit réaliser un méfait, ou simplement générer du revenu continu par leur simple présence dans le secteur. Lorsque la présence des laquais se fait découvrir par la police locale, le super vilain doit essuyer des pertes. La prochaine fois qu'il ira voir du côté de la carte du monde (rappelons-nous que cette dernière doit être gérée en parallèle avec la base), le joueur verra quelques pions tomber, sans plus. Si ces laquais sont génériques, ils sont très rapidement remplacés, sinon une relève devra être formée au besoin. Dans tous les cas, cette gestion se fait automatiquement puisque le joueur peut décider du nombre minimum de chacun des types de laquais qu'il veut avoir en tout temps en sa possession. Si la salle particulière de la base permettant d'entraîner un type de laquais spécial est présente, la formation de la relève se fera sur-le-champ.

Les agents de la communauté d'*Evil Genius* n'existent que pour faire fonctionner le système. Ils sont des outils, ni plus ni moins. Les actions du super vilain entraîneront irrémédiablement leur mort. Il sera tenté de bien calculer ses actions simplement pour éviter de perdre sa main-d'œuvre trop rapidement. Comme mentionné, les laquais génériques sont une denrée se régénérant à l'infini, renforçant ainsi le caractère jetable des agents. Le sentiment d'appartenir à une communauté dans *Banished* est remplacé par un besoin de gagner en pouvoir et d'affermir son contrôle sur une série d'agents remplaçables dans *Evil Genius*. Même les pièges servant à éliminer les intrus pénétrant dans la base secrète peuvent être déclenchés par les laquais. Les corps de ceux-ci se retrouvent alors dans la chambre froide, à côté de ceux des ennemis du super vilain. Le système comprend une barre d'état de chaque laquais, avec son degré d'amusement, de santé et une foule d'autres informations. Dans les faits, le joueur n'a qu'à se soucier de leur positionnement et de leur spécialisation. Le fait que les laquais possèdent une salle de loisir et soient plus ou moins heureux n'a que très peu d'incidence sur le déroulement d'une partie. Il est même étrange qu'un système autant centré sur la préoccupation égocentrique comprenne des éléments empathiques, puisque ceux-ci ne servent que très peu. Cela vient à l'encontre même de la proposition ludique du jeu. Voilà un bel exemple de différence entre proposition ludique, qui demande de faire le mal, et de potentiel ludique qui permet de s'en faire pour l'autre, mais sans que le système ne récompense réellement le joueur de l'avoir fait. Le système fonctionne surtout pour permettre

au super vilain de gagner en notoriété, de la manière la plus vile qui soit (vols, extorsions, torture, manipulation, etc.).



Figure 19. Exemple de base typique dans *Evil Genius*



Figure 20. Carte des méfaits internationaux dans *Evil Genius*

Le jeu ne recommande rien au joueur par rapport à l'aménagement de sa base ni sur l'utilisation des laquais sur la carte du monde. Répétons le fait que le joueur peut installer des pièges servant à attraper les curieux, que ce soit des touristes perdus s'étant retrouvés dans la base par mégarde ou des agents des services secrets mondiaux venus (figure 21). Le fait de pouvoir s'en prendre à des gens innocents renforce cette préoccupation pour soi : l'intégrité de la base (et par extension celle du super vilain) est plus importante que la vie de gens infortunés se trouvant au mauvais endroit au mauvais moment. Comme joueur, cette préoccupation égocentrique implique de concentrer l'ensemble de nos décisions et actions autour de notre performance. Le *fiero* peut certes devenir de plus en plus intense à mesure que la base prend de l'expansion, mais cette émotion reste centrale à la jouabilité, possible à même le potentiel ludique d'*Evil Genius*. Puisque la proposition ludique cherche à représenter tous les aspects du quotidien d'un super vilain qui tente conquérir le monde, le travail du joueur est de protéger sa base tout en finançant son expansion. Mais attention, si elle est trop rapide, cette expansion entraîne des attaques répétées causant des pertes de personnel insurmontables. *Evil Genius* cherche à démontrer que tout peut être un danger potentiel, du touriste curieux à l'agent infiltré d'une organisation ennemie. En dépeignant les actions du joueur comme maléfiques et idéalement secrètes, le joueur devient très rapidement égocentrique dans sa manière de jouer. Tous les revenus de la base ne servent qu'à financer son expansion. Contrairement à *Dungeon Keeper 2*⁴⁰, l'économie d'*Evil Genius* ne sert jamais à payer les laquais, qui habitent pourtant la base et vont très certainement mourir pour elle. L'économie reste sous le contrôle absolu et unique du super vilain.

Si on s'attarde à examiner le système de construction de piège d'*Evil Genius*, on remarque que cette fonction dans le jeu sert aussi les préoccupations égocentriques du joueur.

⁴⁰ *Evil Genius* est bien souvent comparé avec *Dungeon Keeper* (Bullfrog Productions 1997), comme le fait Sin Vega dans sa série de rétrospectives sur le jeu vidéo à travers le site *Rock, Paper, Shotgun* : « A transparent derivative of *Dungeon Keeper*, it did more than enough to distinguish itself from that noble luminary of base building and evil overlording » (Vega 2016). Dans *Dungeon Keeper 2*, le vilain calcule obligatoirement la paie de tous les monstres dans son budget, puisqu'un « jour de paie » vient régulièrement amenuiser sa réserve d'or.

Les pièges existent certes pour protéger la base, mais le fait que leurs différentes configurations possibles soient essentiellement ludiques démontre une volonté des concepteurs de permettre au joueur d'expérimenter avec ce sous-système de construction. Les pièges sont activés via des panneaux invisibles situés sous le plancher et que le joueur doit positionner. Tenter de contrôler où le potentiel intrus va marcher afin qu'il active le piège au bon endroit au bon moment est un art en soi. Les différents types de pièges, lorsqu'activés, permettent ensuite de leurrer un ennemi, de l'assommer, l'asphyxier ou encore le propulser à l'aide d'un ventilateur géant. Ce dernier est la base du caractère ludique du système de conception des pièges, puisqu'il permet de les fabriquer en plusieurs étapes où l'intrus (ou le laquais maladroit) sera catapulté d'un endroit à un autre, souvent jusqu'à ce que mort s'ensuive. Le super vilain, même s'il est présent à l'écran, ne peut jamais déclencher accidentellement un piège. La base n'est jamais un danger pour lui. Par contre, il peut demander qu'on garde son sanctuaire personnel (*inner sanctum*) ou même qu'on se sacrifie pour générer quelques revenus supplémentaires. Examinons maintenant de plus près en quoi consiste émotionnellement pour une communauté virtuelle le fait d'avoir une préoccupation égocentrique à son égard.

Järvinen décrit les émotions attributives, qui sont présentes dans le modèle OCC et avec lesquelles il fait un lien avec l'expérience d'un jeu vidéo : « Attribution emotions are reactions geared toward agents, that is, the behavior of human beings, or towards something perceived as an agent, such as the game itself as the governor of rules » (Järvinen 2009, p. 91). Ces émotions sont possibles en réaction avec les actions des agents, ou ce que Järvinen appelle le « gouverneur des règles », à ne pas confondre avec notre gouverneur, mais toujours en faisant l'emphase sur soi. Si un agent, dans ce cas-ci un laquais, doit aller construire une nouvelle salle commandée par le super vilain et qu'il active un piège par erreur et meurt, le joueur va surement ressentir de la frustration de voir ses plans reportés à cause de l'incompétence du laquais. Ou encore, ce même joueur peut trouver très drôle de voir ses plans être contrecarrés de la sorte, dans le sens où malgré toute sa gestion, ses propres laquais peuvent devenir une source d'événement aléatoire. Dans tous les cas, les émotions attributives restent la réaction du joueur par rapport à ses attentes vis-à-vis des agents (ou de l'agent-jeu de Järvinen) dans une situation donnée. Le jeu ne montre jamais les laquais comme des agents à

chérir et à protéger, il est alors très peu probable que le joueur vive autre chose que de la frustration ou de l'amusement à les voir mourir bêtement dans un piège. Ces émotions servent aussi à comprendre le fonctionnement du *fiero*, qui pour exister, implique que tous les plans machiavéliques du super vilain se portent à merveille, donc que les résultats vis-à-vis sa propre gestion soient à la hauteur de ses attentes de joueur. Une chose est certaine : même si le jeu se veut humoristique, le joueur s'attend après quelques essais à pouvoir comprendre assez bien le système pour voir sa notoriété grimper à l'échelle mondiale et ses possibilités actionnelles croître. Et ce, dans *Evil Genius*, toujours au détriment de l'autre, qui ne peut que servir d'accessoire à la réussite de soi.

Le fait de disposer *Banished* et *Evil Genius* sur deux pôles opposés de la préoccupation ne rend pas l'un plus efficace que l'autre au niveau du rapport émotionnel au système. L'objectif est de rendre compte de certains jeux de gestion qui sont justement très efficaces dans ce qu'ils proposent et dans ce que le joueur peut effectivement faire au sein de leur système. *Evil Genius* n'essaie en aucun cas de provoquer une certaine empathie pour les agents de son système : cela viendrait à l'encontre de la proposition ludique du jeu. Ce dernier s'efforce plutôt de mettre en jeu une préoccupation égocentrique et de créer un environnement de gestion où tout tourne autour de la réussite internationale du super vilain. Maintenant que nous avons exploré les deux pôles de la préoccupation dans le jeu de gestion, analysons une série de jeux qui permet étrangement de choisir la position de sa préoccupation à même le potentiel ludique qu'elle propose.

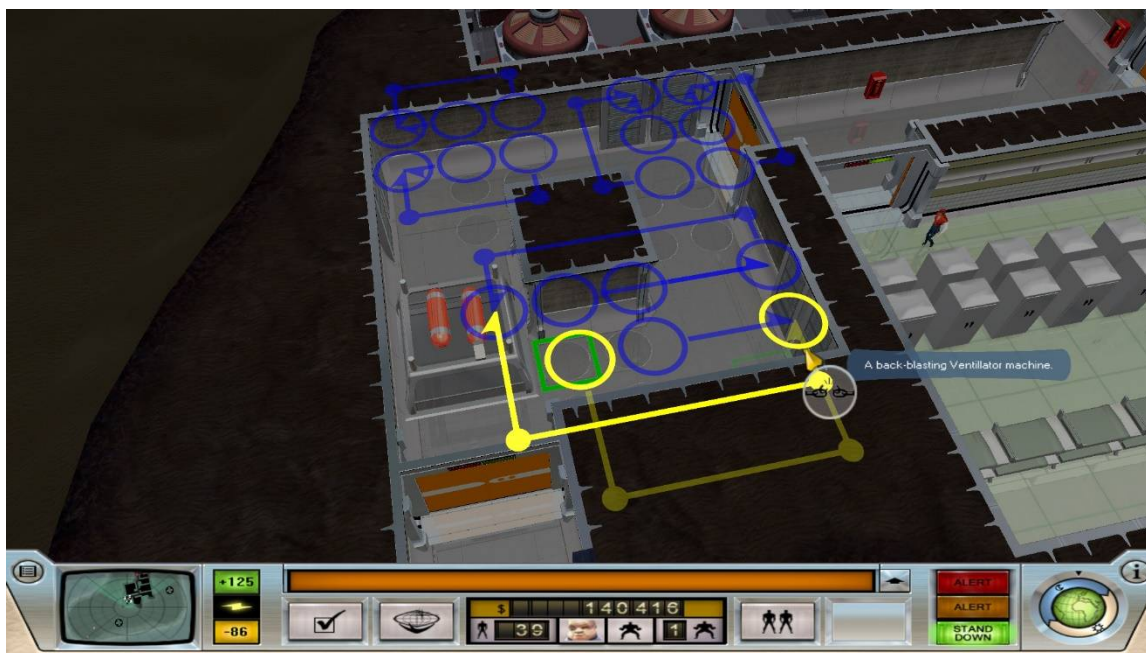


Figure 21. Piège très élaboré dans *Evil Genius*.

Source : <https://forum.freegamedev.net/viewtopic.php?t=692>

3.6 Préoccupation hybride : La série *Tropico*

Alors que la plupart des jeux de notre corpus se situent plus vers une préoccupation empathique *ou* égocentrique, certains jeux comme la série *Tropico* permettent réellement une préoccupation hybride, c'est-à-dire que le système inclut des actions pour se préoccuper de soi ou de l'autre. Même si un hybride parfait n'existe pas, cette franchise propose plusieurs actions à son *Presidente* pouvant lui permettre de rester au pouvoir, tout en permettant une panoplie d'actions plus axée vers le bien-être de la population de l'île. Avec toutes les assises théoriques que nous avons vues jusqu'à présent, nous pouvons aisément comprendre comment la préoccupation du joueur peut se situer au « centre » dans le rapport émotionnel au système.

« Press any button to rule » est le texte menant au menu principal de *Tropico 3*. Mis à part le second opus, toute la série se concentre sur la gestion d'une dictature sud-américaine,

caricature de Cuba dans les années 50⁴¹. Incarnant « *El-Presidente* », le joueur tente de rester au pouvoir. Pour ce faire, il doit concilier les demandes multiples de tous les groupes sociaux composant l'île (religieux, militaires, écologistes, intellectuels, etc.) pour prospérer. Cela nécessite avant tout une économie forte et stable. Le joueur amasse l'argent nécessaire en exportant les ressources de l'île et en acceptant l'aide d'organisations internationales. En bref, le système oscille toujours entre les préoccupations pour l'autre (le peuple et ses demandes incessantes) et les préoccupations pour soi (rester au pouvoir, garnir son compte de banque en Suisse) dans un équilibre précaire qui fait tout le charme de la série.

Dans sa position de *Presidente*, le joueur donne des ordres de constructions, ajuste les salaires et met en place un projet politique. Il peut faire face à des élections, mais aura la possibilité de tricher pour s'assurer la victoire. Il y a aussi plusieurs édits politiques qui servent à apposer des lois et modifier rapidement la réalité socioculturelle de la collectivité. Un édit représente un coût dans le temps, et un seul clic pour changer drastiquement la vie sur l'île. La série veut démontrer que tous les coups sont permis, et parfois nécessaires, pour parvenir à ses fins. Comme dans *Evil Genius*, le ton humoristique de la série *Tropico* permet d'alléger le fait de pouvoir incarner un gouverneur de la pire espèce. La série a évolué dans des directions intéressantes à analyser en parallèle avec *Evil Genius*. Mais est-ce que le *Presidente* faisant office de gouverneur est réellement exécrable ? La série *Tropico* présente aussi la plus grande différence au sein de notre corpus jusqu'à présent entre la proposition et le potentiel ludique. Examinons de plus près ce déphasage.

Dans *Tropico 5*, il n'est pas toujours facile de concilier les demandes du peuple et de suivre les directives du conseiller. Ce dernier est souvent présent dans le jeu de gestion pour créer une interaction directe avec les événements de la simulation, et aussi pour servir de guide au joueur. Il va dans la série toujours proposer des solutions à certaines crises sévissant sur l'île. Fait intéressant : ses solutions sont la plupart du temps malhonnêtes et nous orientent vers la préoccupation pour soi. Conseillers et événements aléatoires vont donc tenter de prendre le joueur de court et lui forcer de prendre une décision rapidement. Dans une telle

⁴¹ Tel que mentionné au chapitre 2, rappelons-nous que le second opus de la série place le joueur aux commandes d'un repaire de pirates. La base du système est très proche du premier *Tropico*, mais avec un contexte et des possibilités différentes. Le type de gestion qu'on y fait est pratiquement le même.

situation de surprise, il est très facile de faire le choix facile, c'est-à-dire celle avantageant le *Presidente* directement. Par exemple, lorsqu'un dignitaire envoyé à l'étranger se fait kidnapper, il est possible d'étouffer l'affaire pour ne pas perdre en réputation, ou de payer une rançon pour récupérer la personne en question. Même si cela semble plus évident d'étouffer le tout, ce dignitaire peut à l'avenir être très utile pour la productivité de l'île en général. La plupart du temps, se préoccuper de l'autre dans tous les *Tropico* équivaut à penser plus à long terme. Le contraire existe lorsqu'il est possible de tout encaisser immédiatement dans son compte personnel en Suisse, sans aider d'aucune façon notre communauté.

Le rapport émotionnel au système est totalement différent lorsque ce dernier permet de laisser le choix entre une préoccupation plus empathique ou plus égocentrique. Le joueur ne peut alors plus se fier totalement à la proposition ludique du jeu. Même dans le second opus de la série, où le gouverneur est en fait un chef de repaire de pirates, la proposition ludique implique de régner avec une main de fer. Pourtant, il est possible d'améliorer le sort de notre communauté de pirates, de se soucier de leur bien-être en leur offrant une panoplie de divertissement, une plus grande part du butin, ou encore en les envoyant dans des routes de pillages moins risquées. Après plusieurs tentatives à travers tous les jeux de la série, il est possible de constater que l'équilibre prime toujours dans la jouabilité. Alors que la préoccupation pour soi ne peut jamais être totalement mise de côté dans une simulation de dictature, il est absolument impossible de tenter de contrôler la communauté sans se soucier un tant soit peu de ses besoins. Si c'était le cas, le peuple n'hésiterait point à prendre les armes et se retourner contre nous. Pour se préserver soi, il faut donc avant tout penser à l'autre, et c'est de c'est sous cet angle que la série *Tropico* permet de transformer la préoccupation dans le rapport émotionnel au système dans le jeu de gestion en une question de situation, d'adaptation et de choix personnel. À la fin, c'est justement le joueur qui choisit comment gouverner. De façon plus sociale, plus coercitive, ou encore en cherchant à brimer un groupe pour en supporter un autre.

Afin de rester au pouvoir dans la série *Tropico*, il est crucial d'être à l'écoute des demandes de la population. Dans le premier jeu, cela se traduit simplement par quelques manifestations publiques. Dans *Tropico 3*, 4 et 5, cela peut mener à des conflits armés, jusqu'à l'assassinat de la figure du gouverneur. Prioriser le peuple va pourtant à l'encontre des

suggestions du conseiller et de la proposition ludique de la série. En tant que gouverneur, chaque décision finale revient au joueur. Il est celui qui vit avec les conséquences de ses actes. *Tropico 4* est particulièrement efficace pour laisser libre cours au joueur quant à sa propension à se préserver lui-même ou à s'occuper du bien-être de la communauté. Plusieurs parties révèlent que la communauté gagne en efficacité lorsque le joueur est moins égocentrique. Ce qui est paradoxal, c'est que d'aller à l'encontre de la proposition ludique permet de jouer plus longtemps par le maintien d'un équilibre économique et politique. Le gouverneur n'est pas maléfique, même si la proposition ludique et une partie du potentiel ludique tentent de convaincre le joueur du contraire. *Evil Genius* peut aussi se jouer de manière plutôt philanthrope, où le joueur s'efforce de protéger ses sbires le plus possible, construit un énorme centre de divertissement pour les touristes de l'île et préconise la capture à l'exécution. Mais s'il le fait, il sera beaucoup moins riche et plus bas dans le classement mondial des super vilains (le seul objectif clair communiqué au joueur). Dans le même ordre d'idée, une des pages de chargement d'*Epic Manager* rassure le joueur sur la bonté de sa position de gouverneur, tout en l'encourageant à agir pour le bien de la collectivité de l'agence avant celle des aventuriers : « Don't get too friendly with your employees. Sometimes cutting your losses short is the best available option. No need to feel bad about it, in the end you are running a business and all your other adventurers would lose their job if the agency was to fail. You're one of the good guys, a real job creator, be proud! ». Le jeu tente ici de déculpabiliser le joueur dans ses préoccupations pour soi. Un système conçu pour laisser le libre arbitre au joueur va fonctionner, peu importe la moralité (bien/mal) d'une proposition ludique. Même le propriétaire de notre établissement dans *Prison Architect* rappelle au joueur qu'il est en quelque sorte libre de ses préoccupations, en parlant des accommodations qu'il est possible de construire dans la prison : « It's up to you though, these aren't required. It depends how much you care about your prisoners and their environment ». Cette liberté émotionnelle est, nous le savons, illusoire, mais sa présence dans les discours des conseillers explique un peu le bon vouloir du jeu de gestion de prôner la liberté et l'ouverture, même si tout système vidéoludique possède ses limites.

Contrairement à l'analyse par Sicart de *The Sims*, nos exemples de jeux ne cherchent pas à insérer une idéologie cachée à même le système. Ce dernier est très clair dans les

possibilités qu'il présente au joueur. Alors que certaines missions dans *Tropico* demandent de jouer au gouverneur égocentrique (notamment en remplissant son compte de banque suisse), ces dernières n'exigent aucunement du joueur qu'il devienne cruel, publie des édits monstrueux et donne des ordres d'extraditions et d'assassinats à profusion. Ces options existent, mais ne sont jamais obligatoires. Le joueur peut les utiliser selon son humeur. En conclusion, lors d'une partie d'un jeu se positionnant vers une préoccupation hybride de la communauté, la proposition ludique globale prend toujours le pas sur le particulier. Malgré le ton humoristique, malgré le système qui tente d'attirer le joueur vers des actions malhonnêtes, c'est la gestion, donc l'équilibre, qui prime sur tout le reste.

Puisque la gestion dans la série *Tropico* (mis à part le contexte particulier de *Tropico 2 : Pirate's Cove*) repose sur l'action de comprendre et de combler différents groupes sociaux, examinons en détail comment ceux-ci s'insèrent dans le système. Voici la liste des groupes sociaux (*factions*) que se partagent *Tropico 3* et *Tropico 4* : les capitalistes, les communistes, les intellectuels, les religieux, les militaires, les environnementalistes, les nationalistes et les loyalistes. Chaque groupe social possède ses propres besoins et recommandations. Ce sont surtout les différents bâtiments construits par le *Presidente* qui vont en quelque sorte influencer la prise de position de chaque habitant pour un groupe social particulier. Le fait d'habiter proche du journal local a par exemple plus de chances de changer un habitant en membre d'un groupe prônant les mêmes idées que le journal, et il en va de même pour le type de film joué dans les salles de cinéma de l'île, selon la page wiki de la série⁴². Une chose est cependant certaine : le *Presidente* ne peut espérer rester longtemps au pouvoir sans rallier à sa cause un ou plusieurs groupes sociaux ciblés. Il ne pourra que très difficilement tous les combler, puisque leurs desseins sont souvent contradictoires (il est évident que les capitalistes et les communistes ne désirent pas le même genre de société, comme l'Histoire nous l'a aussi montré). Même si la plupart des jeux de la série *Tropico* semblent donner le choix au joueur entre se préoccuper de soi et se préoccuper des habitants de l'île tropicale, dans les faits il doit aussi choisir de quel groupe social il doit se préoccuper et non simplement se préoccuper de l'ensemble de la communauté de manière égale. Dans cette optique, c'est comme si le

⁴² Source : [http://tropico.wikia.com/wiki/Faction_\(Tropico_3_and_4\)](http://tropico.wikia.com/wiki/Faction_(Tropico_3_and_4)). Il est très difficile de bien comprendre le fonctionnement détaillé des groupes sociaux sans être passé par ce genre d'entrée encyclopédique. Le système des jeux *Tropico 3* et *Tropico 4* ne donnant pas directement ce genre d'informations.

Presidente devenait en quelque sorte un groupe social à lui seul (aussi représenté par les loyalistes, qui ne font que le suivre aveuglément), avec ses besoins et désirs égocentriques. C'est en mettant la préoccupation égocentrique sur le même piédestal que la préoccupation empathique dans le système des jeux *Tropico* que la série peut être catégorisée comme offrant un rapport émotionnel teinté d'une préoccupation hybride. C'est au *Presidente* de voir qui de sa propre personne ou de son peuple il doit prioriser, crise après crise, décision après décision.

3.7 Se contrôler soi-même : Immersion et préoccupation chamboulée.

Nous avons déjà mentionné comment la figure du gouverneur dans un jeu de gestion n'avait pas besoin d'être représentée à l'écran (en tant que personnage) pour que l'immersion soit efficace. Particularité intéressante de *Evil Genius*, *Tropico 3* et *Tropico 4* : un avatar faisant office de gouverneur est visible et peut être contrôlé comme un agent. Cet avatar exerce une influence directe sur les agents dans la zone où il se trouve (l'équivalent d'une pièce dans *Evil Genius*). Paradoxalement, le joueur influence aussi les agents à travers ses actions. On retrouve donc un dédoublement de l'influence du gouverneur : à la fois réelle (invisible) et fictionnelle (visible). L'immersion et la préoccupation ne peuvent être de la même nature lorsqu'une figure de soi existe dans l'univers sous la gouverne du joueur.

Ce dédoublement est un bris de l'immersion à la fois systémique et fictionnelle puisqu'il est difficile de *devenir* mentalement et cognitivement le gouverneur lorsque celui-ci peut être dirigé. Le bris de l'immersion systémique se fait dans l'action de devoir déplacer un personnage pour avoir une certaine influence sur le système alors que tout le reste se fait au moyen de clics directs. Le bris d'immersion fictionnelle se fait tout simplement dans le fait de devoir se contrôler soi-même au même titre que tous les autres agents du système. La présence du personnage du gouverneur au sein de la simulation n'est pas toujours aussi problématique. Dans un jeu comme *Airline Tycoon*, il faut certes contrôler son avatar pour se déplacer dans les différents endroits de l'aéroport, mais aucune influence systémique ou caractéristique d'un agent du système n'est reléguée à cet avatar visible. Rehak a déjà théorisé la double présence du joueur dans le jeu vidéo : « Avatarial operations flow from two elements that interdepend in various ways. First is the foregrounding of an onscreen body, visible in whole or in part.

Second is the conceit of an offscreen but assumed body constituted through the gaze of a mobile, player-controlled camera » (Rehak 2003, p. 109) ». La présence invisible du gouverneur est plus efficace pour créer un rapport empathique avec les agents du système. *Banished* le fait très bien en limitant à ses actions la présence du gouverneur. Un gouverneur matérialisé laisse moins la chance au joueur de vivre un rapport émotionnel avec les agents, puisqu'il vient affecter la préoccupation pour l'autre, détourner l'attention du joueur vers sa propre incarnation plutôt que vers la communauté sous sa gouverne. Effectivement, la relation entre le joueur et la communauté devient indirecte lorsque celle-ci possède déjà son propre gouverneur. Pour cette raison, très peu de jeux de gestion utilisent un personnage visible. Les exemples de *Tropico 3*, *Tropico 4* et *Evil Genius* sont aussi intéressants à cause de leur proposition ludique qui tend vers la préoccupation égocentrique. Pourtant, nous venons de voir que la série *Tropico* fonctionne surtout à travers une logique de préoccupation hybride. C'est sans doute pourquoi même le plus récent *Tropico 5* a abandonné la présence d'un avatar en faveur de l'utilisation d'agents « gestionnaires » que le joueur peut mettre à la tête de certains bâtiments pour obtenir des rendements supplémentaires. Dans *Evil Genius*, la présence d'un avatar visible semble associée au contexte de jeu qui cherche à construire l'égo du gouverneur pour qu'il agisse plus par *fiero* qu'empathie. Dans *Airline Tycoon*, le gouverneur visible à l'écran ne fait que servir de donnée pour rendre plus réalistes les déplacements dans l'aéroport. Éventuellement, je me suis surpris à laisser mon avatar à un endroit précis à la fois dans *Evil Genius*, *Tropico 3* et *Tropico 4*. Je le plaçais souvent près du quartier général, position fictionnalisée du gouverneur (figure 22)⁴³. C'est en omettant inconsciemment d'utiliser cette fonction pourtant très utile dans le système que je me suis mis à me demander ce qui clochait. Même si *Evil Genius* cherche à me faire vivre une préoccupation égocentrique, je préférerais utiliser les pouvoirs en ma disposition pour influencer le système plutôt que d'utiliser directement le personnage me représentant. Avec une communauté complète à gouverner, il ne reste que très peu de temps et d'espace pour se gérer soi-même.

⁴³ Le commentaire d'un utilisateur du site reddit résume bien la situation par rapport à un avatar contrôlable dans *Tropico 3* et *Tropico 4* : « Yeah, I got a little sick of that. He walked too much and it took so long, so I'd forget to use him ». Un autre utilisateur se demandait s'il était encore possible de contrôler *El Presidente*, initiant ainsi cette conversation.

https://www.reddit.com/r/tropico/comments/2mf1qn/how_do_you_move_el_presidente_in_tropico_5/



Figure 22. Salle de contrôle pouvant faire office de quartier général du gouverneur dans *Evil Genius*

3.8 Vue d'ensemble des deux pôles de la préoccupation

Après tout le chemin parcouru, un petit rappel de notre objectif de recherche s'impose. Nous cherchions à comprendre la nature du rapport émotionnel au système dans le jeu de gestion. Nous savons que tout débute par l'immersion, sans quoi le joueur ne pourrait vivre aucun rapport émotionnel. Notons encore une fois l'importance de la symbiose entre système et univers pour proposer une immersion à la fois systémique et fictionnelle. L'objectif est de déclencher un rapport émotionnel avec les agents qui représentent ce système. Nous avons vu que ce rapport émotionnel fonctionne à travers deux pôles de la préoccupation : celle pour soi et celle pour l'autre, que nous appelons respectivement égocentrique et empathique. Nous présentons maintenant le continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion (Figure 23). Le gouverneur, rôle du joueur permettant de mettre en marche ce rapport émotionnel, se situe tout en haut et est en lien direct avec sa communauté. En cours de partie, il modifie la communauté

autant que cette dernière le modifie. Selon le contexte de jeu (qui comprend, encore une fois, la proposition ludique, le pouvoir que le système confère au gouverneur et le ton employé dans la simulation), le gouverneur développe une préoccupation plutôt égocentrique ou empathique. Le continuum fonctionne à un niveau générique, impliquant qu'au sein d'un même genre, les trois types de préoccupation (égocentrique, empathique et hybride) se côtoient et existent. La préoccupation empathique se développe ensuite au cours d'une partie selon la typologie de Oatley, Keltner et Jenkins (protection, affiliation, assertion). Comme nous l'avons noté au chapitre 2, le troisième stade de cette typologie se rapporte au *fiero* de Lazzaro. Il est très important de remarquer que le rapport émotionnel du joueur bifurque vers l'égo à la fois lorsqu'il se préoccupe de soi, mais aussi lorsque sa communauté est assez forte pour qu'il en ressente une certaine fierté. Dans tous les cas, cela implique donc que la préoccupation égocentrique reste présente dans le rapport émotionnel au système, aussi importante l'empathie soit-elle en début de partie. Après avoir parcouru plusieurs exemples proposant autant de contextes de gestion différents, certains jeux semblent bien démontrer les extrémités de ces deux pôles de la préoccupation, alors que d'autres se situent plutôt au centre du continuum. Au niveau du pôle égocentrique, des jeux comme *Evil Genius* ou *Airline Tycoon* mettent en place un rapport émotionnel au système où le but du jeu consiste à alimenter son égo de maître du mal ou de remplir les coffres d'une compagnie aérienne de plus en plus lucrative. *Epic Manager* se situerait aussi plus vers ce pôle de la préoccupation égocentrique avec un système où l'agence appartenant au joueur l'emporte sur le réel bien-être de ses aventuriers. Le gouverneur veut ultimement une équipe de combattants peu couteuse, efficace et assez reconnue pour que l'or vienne remplir ses coffres. Même *Viva Piñata*, qui exige du joueur qu'il soit prêt à sacrifier certaines piñatas pour parfaire son besoin de collectionneur et attirer des espèces plus intéressantes, se situe plus dans la préoccupation égocentrique qu'empathique. Le but ici n'est pas de modifier le rapport au gouverneur et à la communauté exemplifiée dans ce mémoire, mais bien de voir comment s'articule le rapport *entre* le fait de jouer le gouverneur et de gouverner une communauté.

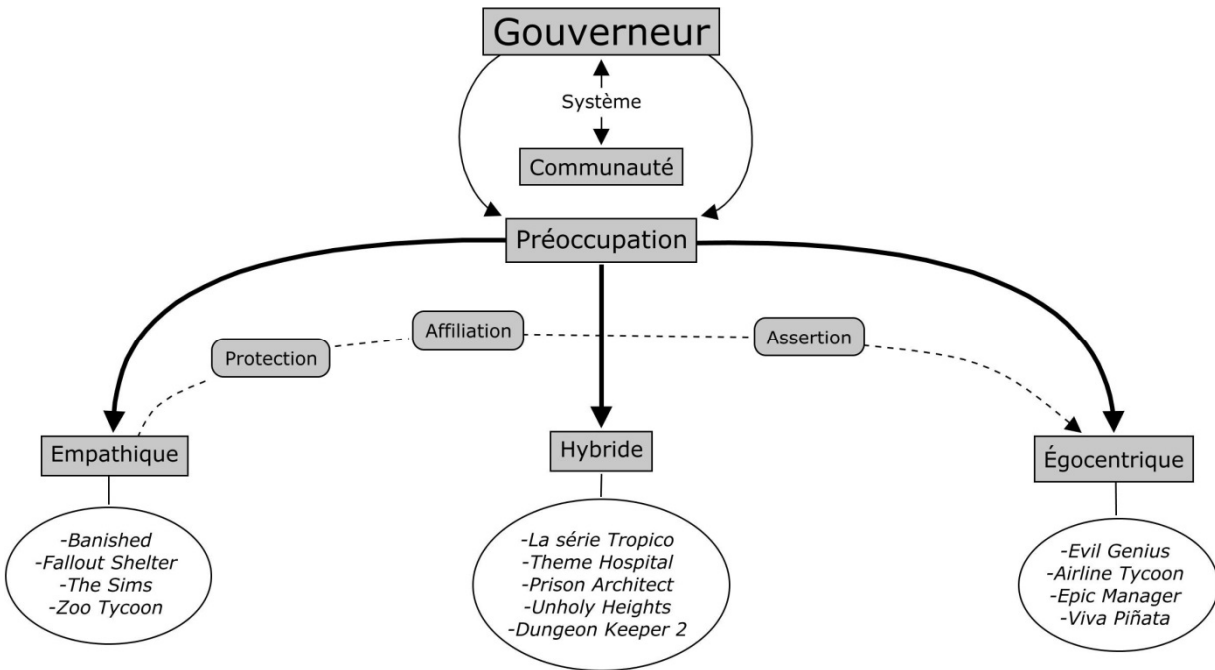


Figure 23. Continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion.

À l'autre extrême du continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion se trouve incontestablement *Banished*, qui semble être un des seuls jeux de gestion capable par son contexte de provoquer une préoccupation empathique avec autant d'efficacité. Étant donné son rapport similaire à la survie, *Fallout Shelter* est aussi situé dans l'extrême de la préoccupation empathique. Le gouverneur tente à tout prix de protéger son bunker nucléaire de tout intrus en plus de travailler à bâtir un environnement stable et efficace. Il n'a pas intérêt à garder ses profits sans les réinvestir dans sa communauté. Le système est ainsi fait. Même si le contexte se prête plutôt à la *vie* qu'à la *survie*, *The Sims* se situe plutôt au même endroit par rapport au pôle de préoccupation empathique. Viennent ensuite, entre les deux pôles, la plupart des jeux de notre corpus, tels que *Theme Hospital* qui exige de garder le budget de l'hôpital dans le vert, mais qui ne permet pas de le faire sans se soucier des besoins et du bien-être de chaque visiteur. Dans le même ordre d'idée, la série *Tropico* et *Prison Architect* représentent la meilleure mouture hybride de ces deux pôles de la préoccupation émotionnelle. Rappelons-nous que la plupart des jeux de la série *Tropico* proposent au *Presidente* de se remplir les poches et de tricher pour gagner ses prochaines élections. Pourtant, il est aussi possible de réellement se préoccuper des différents besoins des habitants de l'île (organisés en ces groupes

sociaux que nous avons vus). Ainsi, le *Presidente* tente d'améliorer leurs conditions de vie par la construction d'infrastructures et d'un programme politico-social et culturel avantageant l'habitant au détriment de sa richesse personnelle. Dans *Prison Architect*, libre au joueur d'employer la force et des restrictions inconfortables pour ses prisonniers, ou au contraire de tenter de les réhabiliter au moyen de programmes sociaux⁴⁴ et l'ajout d'un certain confort dans leurs cellules. Dans *Unholy Heights*, le propriétaire d'immeuble veut autant plaire à ses locataires que pouvoir se protéger en cas d'attaque. À travers le système, cela le pousse à se préoccuper de l'autre pour ultimement se préoccuper de soi. Même chose pour *Dungeon Keeper 2*. Même si *Evil Genius* et *Banished* représentent bien les deux pôles d'un rapport émotionnel complexe, le genre du jeu de gestion semble avoir toujours cherché à se situer quelque part entre les deux, peut-être encore une fois par ce souci d'offrir cette illusion de la liberté d'action (et émotionnelle) qui est impossible dans les faits, mais dont l'illusion est juste assez efficace pour permettre au joueur de devenir gouverneur.

Gardons en tête que ces deux pôles de la préoccupation, même s'ils fonctionnent différemment, possèdent le même objectif : celui de créer un rapport émotionnel au système en lien avec le contexte de jeu. Il est tout à fait normal qu'*Evil Genius* présente une préoccupation égocentrique à la fois dans son univers que dans les possibilités offertes par le système, puisque le contexte de jeu veut que le gouverneur soit un magnat du mal international. À l'inverse, lorsque le gouverneur a pour communauté des gens tentant de survivre à un environnement hostile, la préoccupation empathique devient immédiatement le centre du rapport émotionnel. Ce rapport est là pour faire vivre toute une gamme d'émotions (de l'inquiétude à la satisfaction en passant par la colère ou la culpabilité) en lien avec le contexte de jeu. Alors que l'empathie est très souvent au coeur de l'expérience lors de la préoccupation pour l'autre, c'est au contraire le *fiero* qui prendra toute la place lors de la préoccupation pour soi. Pour une dernière fois, lorsque l'empathie pour une communauté fonctionne à un point tel que cette communauté devient puissante et prospère, le stade d'assertion d'Oatley, Keltner et Jenkins se met en marche, ramenant le gouverneur à sa performance, donc au même sentiment de *fiero*. Ultimement, l'égo du joueur prend en quelque

⁴⁴ N'oublions pas qu'il est possible de créer des groupes de discussions et d'entraide psychologique à l'intérieur de la prison afin de renvoyer dans la société un détenu ayant un plus faible risque de récidive.

sorte le dessus. Pourtant, les besoins de la communauté doivent bien souvent passer en premier avant que le gouverneur puisse se vanter de sa performance.

En somme le joueur-modèle de n'importe quel jeu de gestion est le gouverneur, ni plus ni moins. Une fois ce rôle endossé, un rapport émotionnel plutôt empathique ou égocentrique avec la communauté se met en marche, selon le contexte de jeu et les possibilités du système. Lorsqu'il a compris comment il peut agir au sein de ce système et de cet univers particulier, le joueur n'a alors plus qu'à anticiper les besoins de la communauté sous sa gouverne pour finalement performer, dans tous les sens du terme.

Conclusion

Au cours de ce mémoire, nous avons dévoilé l'identité du jeu de gestion à travers le chaotique paysage générique qu'est l'industrie du jeu vidéo. Il nous aura fallu comprendre et connaître l'avènement du genre pour pouvoir ensuite décortiquer son fonctionnement théorique (proposition ludique globale de la gestion) et son potentiel ludique. Nous savons maintenant que le jeu de gestion consiste en un système d'actions possibles habillé par un contexte fictionnel et habité par des agents donnant vie à un univers. Ce mélange entre système et univers permet une immersion de la même nature binaire. Puisque l'immersion du joueur (par l'invitation d'endosser le rôle d'un gouverneur) est le but recherché, nous avons cherché à comprendre comment elle pouvait être calculée lors de la conception, puis actualisée par le joueur.

Cette position idéalisée du gouverneur est celle d'un joueur très souvent invisible, mais existe à travers ses actions et les altercations des autres personnages à son égard. En donnant énormément de pouvoir au gouverneur, le jeu de gestion s'assure que le joueur sera tenté d'expérimenter et ainsi de s'appropriier le système, puis la communauté sous sa gouverne. Nous avons vérifié nos théories à l'intérieur de différents cas de figure et découvert que le contexte de gestion peut affecter la stratégie et la prise de décision du gouverneur. Nous avons aussi vu que c'est par la préoccupation (soit égocentrique ou empathique) que le joueur se met à agir. En effet, une fois que ce dernier prend ses premières décisions dans le système, il choisit de porter ce manteau de gouverneur qu'il ne pourra que difficilement retirer par la suite. Nous avons ensuite disposé nos exemples phares de préoccupation empathique, égocentrique et hybride à l'intérieur de notre continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion.

Ce mémoire de maîtrise vient poser les premiers jalons de recherches sur le jeu de gestion comme genre démarqué par sa jouabilité. Le jeu vidéo est beaucoup plus complexe qu'une simple remédiation du médium cinématographique. Il sait raconter des histoires à sa manière, et ainsi susciter des émotions nouvelles, de nature vidéoludique. Étudier le jeu de gestion, c'est se plonger dans le genre le plus radical au niveau des particularités narratives du jeu vidéo. Avec son système de gestion, ce genre ne peut que créer un récit à travers les

actions du gouverneur, c'est-à-dire en lui laissant le choix du déroulement de la mise en place de sa communauté. Le récit actualisé par le joueur est vu par Rouse III comme une façon de marquer émotionnellement le joueur de façon plus efficace, puisqu'ancrée avec l'essence même du jeu vidéo, l'interactivité :

the player's story is the most important story to be found in the game, since it is the story the player will be most involved with, and it is the story in which the player's decisions have the most impact. This is the story they will share with their friends when they talk about the game. Though the story may not be very interesting to others, it will be extremely interesting to the person telling it, who lived through it (Rouse III 2005, p. 204).

Mieux comprendre le fonctionnement du récit vidéoludique, c'est à la fois se comprendre en tant que joueur, créer de façon plus éclairée en tant que développeur et pouvoir tout remettre en perspective en tant que chercheur. Sans l'extrême narratif que propose le jeu de gestion et son autoréflexivité, il est très difficile de bien analyser un récit vidéoludique dans ce qu'il a de particulier, tous genres confondus.

Dans de futures recherches, il serait intéressant d'explorer encore plus les particularités du jeu de gestion afin de mieux retracer l'essence même du jeu vidéo. En plus de chercher à la source, il pourrait aussi être intéressant de voir si le continuum de la préoccupation dans le jeu de gestion peut fonctionner avec d'autres genres, dans une version adaptée pour ceux-ci. Une chose est certaine, toute recherche sur le rapport émotionnel au système dans un jeu vidéo nous permet ultimement de mieux comprendre comment tous les jeux agissent sur nous. Avec ces prochaines perspectives de recherches à l'horizon, ne reste plus alors qu'à endosser notre rôle de gouverneur-chercheur et prendre le contrôle de la recherche en ce sens, question de toujours mieux comprendre la psychologie du joueur. Comme ce dernier, le chercheur n'a pas dans le jeu de gestion son avatar pour seule responsabilité, mais plutôt celle de centaines d'agents n'attendant qu'un clic pour agir. Ce premier clic (ou déclic), première action du gouverneur, se complexifiera, émergeant d'une simple action pour se transformer en quelque chose de beaucoup plus grand : un véritable écosystème de la pensée.

Bibliographie

ADAMS, Ernest (2004), *The Designer's Notebook: Postmodernism and the 3 Types of Immersion*, Gamasutra.com, 9 Juillet, en ligne :

http://www.gamasutra.com/view/feature/130531/the_designers_notebook_.php

ADAMS, Ernest (2010), *The Designer's Notebook: Sandbox Storytelling*, Gamasutra.com, 25 Août, en ligne :

http://www.gamasutra.com/view/feature/134411/the_designers_notebook_sandbox_.php.

AGOSTA, Lou (2016), *Empathy and Sympathy in Ethics*, Internet Encyclopedia of Philosophy, 7 Août, en ligne : <http://www.iep.utm.edu/emp-symp/>

ALTHUSSER, Louis (2001), *Lenin and Philosophy and Other Essays*, Trad. Ben Brewster. New York: Monthly Review, 272 pages.

APPERLEY, Thomas (2006), *Genre and game studies: Towards a critical approach to videogame genres*, in *Simulation & Gaming: An International Journal of Theory Practice and Research* 37(1), p. 6-23.

ARSENAULT, Dominic (2006), *Jeux et enjeux du récit vidéoludique: la narration dans le jeu vidéo*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 108 pages.

ARSENAULT, Dominic et Martin PICARD (2008), *Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif : les trois formes d'immersion vidéoludique*, Ludicine.ca. 11 Juillet, en ligne : http://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/arsenault,-picard---le-jeu-video-entre-dependance-et-plaisir-immersif_0.pdf.

ARSENAULT, Dominic et Bernard PERRON (2009), « In the Frame of the Magic Cycle : The Circle(s) of Gameplay » in B. Perron et M. J.P Wolf (dirs), *The Video Game Theory Reader 2*, New-York : Routledge, p. 109-131.

ARSENAULT, Dominic (2011), *Des typologies mécaniques à l'expérience esthétique : Fonctions et mutation du genre dans le jeu vidéo*, Thèse de Doctorat, Université de Montréal 352 pages.

BOGOST, Ian. (2008), « The Rhetoric of Video Games ». Dans Katie Salen (dir.), *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*, p. 117-139. Cambridge, MA: The MIT Press.

BOLTER, Jay David et Richard GRUSIN (2000), *Remediation : Understanding New Media*, Cambridge : The MIT Press, 295 pages.

BORDWELL, David (1985), *Narration in the Fiction Film*, Madison : The University of Wisconsin Press, 370 pages.

BRESLIN, Steve (2009), *The History and Theory of Sandbox Gaming*, gamasutra, 16 juillet, en ligne :

http://www.gamasutra.com/view/feature/132470/-the_history_and_theory_of_sandbox_.php

CARUSO, Norman (2011), *The Video Game Crash of 1983*, thegaminghistorian.com, 16 Juillet, en ligne : <http://thegaminghistorian.com/the-gaming-historian-the-video-game-crash-of-1983/>

COSTIKYAN, Greg (2013), *Uncertainty in Games*, Cambridge et London : The MIT Press, 141 pages.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly (1990), *Flow : The Psychology of Optimal Experience*, New-York : Harper & Row, 303 pages.

DAGLOW, Don L. (1988), *Over the River and Through the Woods: The Changing Role of Computer Game Designers*, in *Computer Gaming World* Volume 50 (Août), p. 18 et 42.

DESLONGCHAMPS-GAGNON, Maxime (2016), *Un Poids sur la Conscience : La Culpabilité du Joueur pour ses Actions Vidéoludiques*, Mémoire de Maîtrise de l'Université de Montréal, 108 pages.

DONOVAN, Tristan (2010), *Replay : The History of Video Games*, Lewes : Yellow Ant, 501 pages.

DOR, Simon (2010), *La Stratégie comme Processus Cognitif dans le Jeu Vidéo Starcraft*, Mémoire de maîtrise de l'Université de Montréal, 140 pages.

DOR, Simon (2015), *Repenser l'Histoire de la Jouabilité. L'Émergence du Jeu de Stratégie en Temps Réel*, Thèse de Doctorat de l'Université de Montréal, 376 pages.

ECO, Umberto (1979), *Lector in fabula*, Paris : Grasset, 324 pages.

ERMI, Laura, et Frans, MÄYRÄ (2005). « Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion », *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*. 4 juin, en ligne :

<http://www.gamesconference.org/digra2005/viewabstract.php?id=267>

ESKELINEN, Markku et Ragnhild TRONSTAD (2003), « Video Games and Configurative Performances », in M. J.P Wolf et B. Perron (dirs), *The Video Game Theory Reader*, New York : Routledge, p. 195-220.

FRASCA, Gonzalo (2003), « Simulation versus narrative: Introduction to ludology », in B. Perron et M. J.P Wolf (dirs), *The Video Game Theory Reader*, New-York : Routledge, p. 221-236.

FROME, Jonathan (2007), *Eight Ways Video Games Generates Emotions*, in *DIGRA '07 : Proceedings of the 2007 DIGRA International Conference : Situated Play*, p. 831-835.

FROME, Jonathan (2016), « Video Game Sadness from *Planetfall* to *Passage* » in B. Perron et F. Schröter (dirs), *Video Games and the Mind : Essays on Cognition Affect and Emotion*, Jefferson; McFarland, p. 158-173.

GENETTE, Gérard (1972), *Figures III*, Paris : Seuil, 285 pages.

GERVAIS, Bertrand (2007), *L'effet de présence. De l'Immédiateté de la Représentation dans l'Hyperespace*, Archée, (4), 24 pages.

GIBBS, Anna (2010), « After Affect : Sympathy, Synchrony and Mimetic Communication », dans M. Gregg et Gregory J. Seigworth (dirs), *The Affect Theory Reader*, Durham et London : Duke University Press, p. 186-205.

GREGERSEN, Andreas et Torben GRODAL, (2009), « Embodiement and Interface », in B. Perron et M.J.P Wolf (dirs), *The Video Game Theory Reader 2*, New-York et London, Routledge, p. 65-83.

GRODAL, Torben (2000), « Video Games and the Pleasure of Control », in Zillmann, Dolf (Ed); Vorderer, Peter (Ed). (2000). *Media Entertainment: The Psychology of its Appeal.*, Mahwah : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, p. 197-213.

HENRIOT, Jacques (1983), *Le jeu*, Paris : Synonyme-S.O.R., 114 pages.

HOLLAND, John H. (1998), *Emergence : From Chaos to Order*, Cambridge : Perseus Books, 258 pages.

HUIZINGA, Johan (1971), *Homo Ludens : A Story of the Play-Element in Culture*, Boston : Beacon Press, 232 pages.

JÄRVINEN, Aki (2009) « Understanding Video Games and Emotional Experiences » in B. Perron et M.J.P Wolf (dirs) *The Video Game Theory Reader 2*, New-York : Routledge, p. 85-108.

JUUL, Jesper (2002), « The Open and the Closed: Games of Emergence and Games of Progression », in *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings*, ed. F. Mäyrä (Tampere : Tampere University Press, 2002), p. 323-329.

JUUL, Jesper (2005), *Half-Real: Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*, Cambridge : The MIT Press, 233 pages.

JUUL, Jesper, (2013), *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games*, Cambridge : The MIT Press, 157 pages.

KENT, Steven L. (2001), *The Ultimate History of Video Games: The Story Behind the Craze that Touched our Lives and Changed the World*, New-York : Three Rivers Press, 608 pages.

KLINE, Stephen, DYER-WITHEFORD Nick, DE PEUTER Greig. (2003), *Digital Play: The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*, Montréal et Kingston : McGill-Queen's University Press, 368 pages.

LAZZARO, Nicole (2004), « Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story », Abstract from XEODesign conference: *Player Experience Research and Design for Mass Market Interactive Entertainment*, 10 mai, en ligne :

http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf

LIM, Sohye et Byron REEVES (2010), « Computer agents versus avatars: Responses to interactive game characters controlled by a computer or other player », *International Journal of Human-Computer Studies*, Volume 68 (1-2), Janvier 2010, p. 57-68.

MARION, Philippe (1997), « Narratologie médiatique et médiagénie des récits », *Belphégor, Recherches en communication*, Volume 7: Le récit médiatique, Université catholique de Louvain, Département de communication, p. 61-87.

MCMAHAN, Alison (2003), « Immersion, Engagement and Presence : A Method for Analyzing 3-D Video Games », in B. Perron et M.J.P Wolf (dirs), *The Video Game Theory Reader*, New-York et London : Routledge, p. 67-86.

MURRAY, Janet H. (1997), *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*, Cambridge : The MIT Press, 324 pages.

NACKE, Lennart E., Rina R. WEHBE, Samantha N. STAHLKE and Pedro A. NOGUIERA (2016), « Games of the Heart and Mind » in B. Perron et F. Schröter (dirs), *Video Games and the Mind: Essays on Cognition Affect and Emotion*, Jefferson, McFarland, p. 105-125.

NØRGÅRD, Rikke Toft (2016), « Expressive and Affective Gameplay with Technologies » in B. Perron et F. Schröter (dirs), *Video Games and the Mind: Essays on Cognition Affect and Emotion*, Jefferson; McFarland, p. 87-104.

OATLEY, Keith, Dacher KELTNER et Jennifer M. JENKINS, (2006), *Understanding Emotions*, Malden, Oxford et Carlton : Blackwell Publishings, 508 pages.

ORTHONY, Andrew, Gerald L. CLORE et Allan COLLINS (1988), *The Cognitive Structure of Emotions*, Cambridge : Cambridge University Press, 207 pages.

PAVEL, Thomas, G. (1975), « Possible Worlds » in literary semantics, in *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Volume 34, p. 165-176.

PAVEL, Thomas, G. (1986), *Fictionnal Worlds*, Cambridge : Harvard University Press, 178 pages.

PERRON, Bernard (2002), *Faire le tour de la question*, Cinémas, vol. 12, (2), p. 135-157.

PERRON, Bernard (2005), « A Cognitive Psychological Approach to Gameplay Emotions », Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play, p. 1-10, 14 Août en ligne:

<http://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/Perron%20-%20Vancouver%20-%202005.pdf>

PERRON, Bernard (2012), *Silent Hill: The Terror Engine*, Ann Arbor : University of Michigan Press, 162 pages.

PERRON, Bernard (2016), « Emotions in Video Games: Are You Concerned? », in B. Perron et F. Schröter (dirs) *Video Games and the Mind : Essays on Cognition, Affect and Emotion*, McFarland, p. 189-209.

PERRON, Yolande, (2012), *Vocabulaire du jeu vidéo*, Montréal : Office de la langue française, 234 pages.

PINCHBECK, Dan (2009), « Shock, Horror: First-Person Gaming, Horror, and the Art of Ludic Manipulation » in B. Perron (dir), *Horror Video Games : Essays on the Fusion of Fear and Play*, Jefferson; McFarland, p.79-94.

PLANTINGA, Carl (2009), *Moving Viewers: American Film and the Spectator's Experience*, Berkeley et Los-Angeles : University of California Press, 280 pages.

RAYNAULD, Isabelle (2014), *Lire et Écrire un Scénario*, Paris : Armand Colin, 223 pages.

REHAK, Bob (2003), « Playing at Being: Psychoanalysis and the Avatar », in B. Perron et M.J.P Wolf (dirs), *The Video Game Theory Reader*, New-York : Routledge, p. 103-127.

ROUSE III, Richard (2005), *Game Design Theory and Practice (Second Edition)*, Sudbury : Wordware Publishing, Inc., 698 pages.

SALEN, Katie et Eric ZIMMERMAN (2004), *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, Cambridge : The MIT Press, 672 pages.

SCHRÖTER, Felix (2016), « My Avatar and Me: Toward a Cognitive Theory of Video Game Characters » in B. Perron et F. Schröter (dirs), *Video Games and the Mind: Essays on Cognition, Affect and Emotion*, McFarland, p.32-52.

SEIGWORTH, Gregory J., GREGG, Melissa (2010), « An Inventory of Shimmers », dans M. Gregg et Gregory J. Seigworth (dirs), *The Affect Theory Reader*, Durham et London : Duke University Press, p. 1-25.

SICART, Miguel (2003), « Family Values: Ideology, Computer Games, and The Sims », *Conference: Digital Games Research Conference 2003*, 4-6 November 2003, University of Utrecht, The Netherlands.

SUITS, Bernard (1978), *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*, Toronto: University of Toronto Press. 179 pages.

THERRIEN, Carl (2009), « Games of Fear : A Multi-Faceted Historical Account of the Horror Genre in Video Games », in B. Perron (Dir), *Horror Video Games : Essays on the Fusion of Fear and Play*, Jefferson : McFarland, p. 26-45.

THERRIEN, Carl (2011), *Illusion, idéalisation, gratification : l'immersion dans les univers de fiction à l'ère du jeu vidéo*, Thèse. Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal, Doctorat en sémiologie, 321 pages.

THERRIEN, Carl (2014), « Réapprendre à voir, réapprendre à agir. L'immersion vidéoludique entre concrétisation et irréalisation ». Dans *Figures de l'immersion. Cahier ReMix*, Volume 4 (février 2014). Montréal : Figura, Centre de recherche sur le texte et l'imaginaire, sur le site de l'Observatoire de l'imaginaire contemporain, en ligne :

<http://oic.uqam.ca/fr/remix/reapprendre-a-voir-reapprendre-a-agir-limmersion-videoludique-entre-concretisation-et>.

WOLF, Mark J.P (2002), *The Medium of the Video Game*, Austin : University of Texas Press, 225 pages.

Ludographie

Airline Tycoon (Spellbound Software, 1998)

Airport Tycoon (Krisalis Software, 2000)

America's Army (United States Army, 2002)

Arcadecraft (Firebase Industries, 2013)

Banished (Shining Rock Software, 2013)

Battlefield 1 (EA DICE, 2016)

Call of Duty (Infinity Ward, 2003)

Call of Duty: Modern Warfare (Infinity Ward, 2007)

Centipede (Atari Inc., 1980)

Classic Empire (Walter Bright, 1977)

Cities: Skylines (Paradox Interactive, 2015)

Command and Conquer: Red Alert (Westwood Studios, 1996)

Commandos: Behing enemy lines (Pyro Studios, 1998)

DayZ (Bohemia Interactive, 2013)

Dead Space (EA Redwood Shores, 2008)

Dungeon (Don Daglow, 1976)

Dungeon Keeper (Bullfrog Productions, 1997)

Dungeon Keeper 2 (Bullfrog Productions, 1999)

Dynasty (Weiman Fong, 1978)

Epic Manager (ManaVoid Entertainment, 2016)

Evil Genius (Elixir Studios, 2004)

Fallout Shelter (Bethesda Game Studios, 2015)

Football Manager (Addictive Games, 1982)

Forza Motorsport (Turn 10 Studios, 2005)

Galaga (Namco, 1981)

Game Dev Tycoon (Greenheart Games, 2012)

Gears of War (Epic Games, 2006)

Grand Theft Auto IV (Rockstar Games, 2008)

Hamurabi (Doug Dymment, 1973)

Microsoft Flight Simulator (ACES Game Studio, 2006)

Minecraft (Mojang, 2011)

M.U.D TV (Realmforge Studios, 2010)

Outpost Kaloki X (NinjaBee, 2004)

Populous (Bullfrog, 1989)

Prison Architect (Introvision Software, 2015)

Restaurant Empire (Enlight Software, 2003)

Roller Coaster Tycoon (Chris Sawyer Productions, 1999)

Sid Meier's Alpha Centauri (Firaxis Games, 1999)

SimCity (Maxis, 1989)

Sim City 4 (Maxis, 2003)

SimCity 2000 (Maxis, 1995)

Space Colony (Firefly Studios, 2003)

Spacewar! (Steve Russell, 1962)

Starcraft II: Wings of Liberty (Blizzard Entertainment, 2010)

Startopia (Mucky Foot Productions, 2001)

Superpower 2 (GolemLabs, 2004)

The Getaway (Team Soho, 2002)

The Legend of Zelda: Majora's Mask (Nintendo EAD, 2000)

Theme Hospital (Bullfrog Productions, 1997)

The Sims (Maxis, 2000)

Total War: Warhammer (Creative Assembly, 2016)

Transport Tycoon Deluxe (Chris Sawyer Productions, 1996)

Tropico (PopTop Software, 2001)

Tropico 2: Pirate Cove (Frog City Software, 2003)

Tropico 3 (Haemimont Games, 2009)

Tropico 4 (Haemimont Games, 2011)

Tropico 5 (Haemimont Games, 2014)

Tropico 6 (Limbic Entertainment, à paraître 2018)

Unholy Heights (Petit Depotto, 2013)

Viva Piñata (Rare, 2006)

Warcraft III (Blizzard Entertainment, 2002)

Warhammer 40000: Dawn of War (Relic Entertainment, 2004)

Zoo Tycoon (Blue Fang Games, 2001)